

第 67 回 武庫川流域委員会

議事録

日時 平成 22 年 9 月 2 日(木) 13:30 ~ 19:40

場所 アピアホール(逆瀬川 アピア1 [5階])

前田 それでは、定刻となりましたので、これより第 67 回武庫川流域委員会を開催させていただきます。

私、本日の司会進行を担当させていただきます事務局の前田でございます。よろしくお願いいたします。

本日は 16 名の委員にご出席いただいております。長峯委員、茂木立委員、岡委員、加藤委員、酒井委員、田村委員の 6 名の委員は、所用のため欠席されております。奥西委員におかれましては、少しおくれて来られる予定でございます。定足数には達しておりますので、委員会として成立していることをご報告いたします。

なお、本日の委員会につきましては、公開という形にさせていただいております。

それでは、お手元の資料を確認させていただきたいと思っております。

まず、第 67 回武庫川流域委員会次第、裏面が配付資料でございます。次に、委員名簿、行政出席者名簿、座席表でございます。続きまして、資料 1 第 109 回運営委員会の協議状況、資料 2 第 60 回～第 66 回流域委員会における審議結果の整理表(案)、資料 3 - 1 武庫川水系河川整備計画(原案)等の修文整理表(9月2日時点)、資料 3 - 2 武庫川水系河川整備計画(原案)(9月2日時点修正案)は見え消しされたもの、資料 3 - 3 武庫川水系河川整備計画(原案)(9月2日時点修正案)は見え消しをなくした整理版となっております。資料 3 - 4 武庫川流域総合治水推進計画(仮称)【県原案】(9月2日時点修正案)は見え消しされたもの、資料 3 - 5 武庫川流域総合治水推進計画(仮称)【県原案】(9月2日時点修正案)が整理されたものでございます。資料 3 - 6 武庫川水系河川整備計画(原案)資料編(9月2日時点修正案)〈見消版〉、資料 3 - 7 武庫川水系河川整備計画(原案)等の修文意見に関する論点整理表(案)(9月2日時点)、資料 4 武庫川水系河川整備計画(原案)等の論点に関する意見書(その 8)、資料 5 武庫川水系河川整備計画(原案)等の論点に関する意見書の整理表(第 60 回以降分)、資料 6 武庫川洪水予報の開始、資料 7 住民からの意見書、続きまして、参考資料 1 これからの武庫川景観と新しい風景づくりのために、参考資料 2 超過洪水を整備計画に位置づけるための議論、参考資料 3 は下流築堤部というカラーで A 4 の 1 枚物、参考資料 4 第 66 回流域委員会資料に対する質問と回答、続きまして、番号をとっておりませんが、白黒の A 4 判 1 枚物で、第 5 章(調査・検討課題)の位置づけと記載内容(案)以上となっております。

委員の方には一部カラー印刷した資料をお配りしておりますが、傍聴の方にはすべて白黒印刷したものをお配りしております。随時スクリーンにカラー表示した映像を映して、

説明を進めさせていただきますので、スクリーンとお手元の資料を見比べながら傍聴をお願いいたします。

それから、傍聴される皆様にお願いがございます。傍聴者へのお願いという用紙をごらんください。

発言、議事録、写真撮影については、記載のとおりでございます。ご協力をお願いいたします。

3点目の写真撮影でございますが、委員会の活動状況を記録に残すため、カメラによる撮影を行っております。公表する目的ではなく、内部の記録用に撮影するものでございます。基本的には、皆様の個人が特定されるような写真の撮り方はしないように留意したいと思いますので、ご了解いただくようお願いいたします。どうしてもご了解いただけないという方がおられましたら、申し出ていただくようお願いいたします。

それでは、次第の2番目の議事に進めさせていただきたいと思っております。議題は、(1)武庫川水系河川整備計画(原案)等の審議、(2)その他でございます。

広報では17時30分終了とお知らせしておりますが、審議の内容によっては17時30分を超える場合がございます。

議事につきましては、松本委員長に進めていただきたいと思います。それでは、松本委員長、よろしくお願いいたします。

松本委員長 ただいまから第67回武庫川流域委員会を開会いたします。議事を始めます。開会にあたりまして、一言だけごあいさつします。

1月に整備計画原案をいただいてから既に8カ月、12回に及ぶ全体委員会と16回にわたる運営委員会で協議を重ねてきました。今日は、2つ合わせたら29回目ぐらいの審議になるかと思っております。この間、既に450件を超える項目について各委員から原案を補強する修正加筆の意見をいただき、それらを逐一県のほうとやりとりしながら、膨大な修正作業を進めてきました。なお、論点として、同じ論点について何回となくやりとりをしておりますが、なかなか合意に達しないところが幾つか残っております。そのあたりを本日の審議の焦点としていきたいと思っております。既に8カ月になるわけで、河川管理者の県のほうの意向も、何とか来年度から調査作業に入りたいということを常々言われています。我々としても、速やかに計画が実行に移されることは望むところでございますので、可能な限り残る論点を早く詰めて、答申して、そして計画の策定へ進めていきたいと思っております。そういう意味で、いよいよ大詰めの審議という感じがしておりますので、委員の

皆さん、関係者の皆様、あるいは傍聴の皆様、よろしくお願いいたします。

議事に入ります前に、本日の議事録、議事骨子の署名人の確認をさせていただきます。署名人は、私と、土谷委員にお願いしたいのですが。

では、よろしくお願いいたします。

まず、本日の議事の進め方につきまして、先月 26 日に開催しました第 109 回運営委員会の協議状況についてご報告して、本日の議事の進め方についての提案にかえさせていただきます。資料 1 をご覧ください。

この運営委員会では、前回の全体委員会の審議等を踏まえて、さらに修正加筆作業の進捗を確認し、今後の論点として、何をどう議論していくかというところを協議しました。

1 点は、後ほどご説明しますこれまでの論点の審議整理表を改めて整理していったということであります。2 点目は、修正加筆の進展であります。各委員から新たに出された意見、あるいは従来から持ち越されている意見について、県の修正回答を開示していただきました。この日は、まだ少し県のほうから未回答であるものは残りましたが、あらかたの意見に対する回答がなされたということで、新たに回答された 10 件ぐらいの項目をどう取り扱うかということについて議論をさせていただきました。その結果、この段階に至ると文書でのやりとりは限界ではないかということで、何が残る論点なのかということを変更して整理しました。その改めて整理し直した論点をもとに審議を進めるとというのが、本日の中心議題でございます。

本日お手元に配られております資料 3 で、修文に関する詳細な資料が出ております。これは後ほど県のほうから説明していただきますが、資料 3 - 7 で修文に関する今後協議が必要な論点項目について整理をさせていただいております。本文の修正に関する、すなわち今期整備計画で実行する問題についての協議がまだ終了しないもの、本文関連の論点、もう 1 つは、今期整備計画の中では実施する対象にはなっていないが、今後の継続的な検討課題の論点として議論されてきた問題をどう取り扱うかという個々の論点であります。これらで問題点を随分絞り込んだというように思っておりますが、資料 3 - 7 の 1 ページ目に記載しております残る論点項目に関して、本日は十二分な審議を行い、最終的な修正加筆の方向性を見出したい、できれば収れんさせたいと思っております。

このような形で本日の審議を進めたいということが、資料 1 の運営委員会の協議状況に書かれている内容でございます。これをもって協議状況のご報告と本日の議事の進め方についての提案にかえさせていただきます。

以上について、何かご質問、ご意見等があれば伺います。よろしいでしょうか。

特に異議ないものと思いますので、そのように進めさせていただきます。

では、まず議事の第 1 でございますが、これまでの 60 回以降の全体委員会における審議結果の整理表についてご報告いたします。

資料 2 の A 3 縦長のいっぱい網かけをした資料でございます。私のほうから説明させていただきます。

これは、全体委員会で論点項目を整理した上で、順次議論してきて、その中で確認されたこと、今後の議論として持ち越したこと、あるいは具体の修文にゆだねようということを整理したものであります。ごらんのように、各論点項目について 1 ページ目に記載されたことはすべて網かけ、すなわち論点審議項目としては終了したということになっております。ただ、白抜きで記載されていますように、具体の修文作業に移したということで、要するに議論は一旦ここで終えた、済みというようにしたものも多いので、これらがすべて終了したというわけではございません。修文というところで、まだ議論が残っているということがございます。

2 ページ目、裏面につきましても同じことで、上のほうに「既存ダムの活用について、検討課題として整備計画にどのように盛り込むか検討が必要である」というところだけが白抜きで残っております。これは今日の論点項目に挙げております。論点の議題になっております。

そして、最終の 3 ページ目は、前回の全体委員会で主に協議したものでございます。これらはいずれもまだ決着がついていないところで、本日の論点にすべて挙がっております。一番下の網かけしたものを除いては、そのようになっておりますので、この論点の審議の整理表についてはこういう処理をさせていただきました。

以上でご報告を終わります。

何かご質問、ご意見はございますか。

特にないようですので、これは承認されたものとして、次に移らせていただきます。

修文の具体のご報告に入る前に、本日の朝刊あたりで各紙報道されておりますが、兵庫県が洪水予報の開始について武庫川も新たに対象にしたということがございます。これについて県のほうから説明をしたいということで、資料とともに出しておりますので、まずこのご報告をいただきます。

宮永河川整備課課長補佐 資料 6 武庫川洪水予報の開始について簡単に説明させてい

ただきます。

洪水予報河川の指定につきましては、武庫川整備計画原案の 52 - 1 ページと推進計画県原案の 9 ページに記載しております。今回の洪水予報の開始につきましては、8 月 31 日に記者発表し、9 月 7 日から運用を行うものです。武庫川と同時に、昨年災害がありました千種川についても運用することにしておりまして、既に洪水予報河川となっています市川を含めまして、県内で予定しておりました 3 河川すべてについて運用が開始されるものです。

武庫川の洪水予報の概要について説明させていただきます。

資料 6 の 1 に示していますとおり、予報を行う区間につきましては、仁川合流点から河口までの 9.2km でございます。この区間の中にあります甲武橋観測所を基準地点といたしまして、3 に示しています基準水位をもとに、2 に示す洪水予報の基準、 から の注意報、警報について発令をしていくこととなります。

資料 6 の 2 枚目にあります発表のイメージ図と一緒に、これから発表基準について簡単に説明いたしますのでお聞きください。

まず、はん濫注意情報につきましては、基準点の水位ということで、甲武橋の水位がはん濫注意水位、イメージ図でいきますと黄色の水位、黄色のラインに達して、それからさらに水位が上昇するときに発表されるものです。はん濫警報情報につきましては、基準点の水位がはん濫危険水位に達することが見込まれる場合、または避難判断水位、赤い線に達して、さらに水位の上昇が見込まれる場合に発表されるものです。イメージ図でいきますと、オレンジ色で示しているはん濫警戒情報というところでございます。はん濫危険情報といいますのは、甲武橋の水位がはん濫危険水位に達したときということで、一番上にあります黒い点線の水位に達したときに発表されるものです。また、 につきましては、仁川合流点から河口までの区間ではん濫が実際に発生した場合に発表されるものです。

このような 4 つの注意報、警報を発表することによりまして、これがこれまでと違ってラジオやテレビのマスメディアを通じて迅速に提供されることによりまして、今後水防活動や必要な避難勧告、そして沿川の方々の避難行動をよりの確に支援できるものと考えております。

以上で説明を終わらせてもらいます。

松本委員長 これに関してご質問、ご意見があれば伺います。特にございませんか。

洪水が切迫した場合の避難は、本整備計画の危機管理、減災対策で重要な論点になっておりますので、それに関係する新しい動きということでご理解願います。

では、次の議題に移ります。整備計画原案に対する修正加筆のこれまでの状況について、県のほうから説明をいただきます。

勝野武庫川企画調整課総合治水係長 私のほうから資料 3 - 1 から 3 - 7 の説明をさせていただきます。

まず、修文関係につきましては、前回の第 66 回流域委員会の後にまた修文作業を行っておりまして、第 109 回運営委員会に 8 月 26 日時点という修文案、修文整理表をお示ししました。本日、資料としています 3 - 1 から 3 - 7 は、8 月 26 日に行われた第 109 回運営委員会での議論を踏まえて、8 月 26 日時点の資料を修正して、本日 9 月 2 日時点の資料として整理したものでございます。

まず、資料 3 - 1 でございます。修文整理表 (9 月 2 日時点) ということで、A 3 横長の分厚い資料ですが、これにつきましては、各委員からの修文に関する意見、先ほど委員長から説明のありました審議結果の整理表の中で、修文対応としたもの、県の自主的な修文などを一覧にして整理したものでございます。この中身で、黒字のほかに赤字、緑字という色分けをしておりますが、赤色の字は、第 108 回運営委員会、8 月 17 日時点ですが、この後に追記をしたものでございます。緑色の字は、第 109 回運営委員会、8 月 26 日以降に追加をした部分でございます。赤と緑の違いはそういう形になっております。

最初のページの注 4)、注 5)、表の上を書いてありますが、枠網かけと文字網かけという種別をしております。例えば、資料の 6 ページ、7 ページをごらんいただきますと、枠ごと網をかけているもの、その下に文字だけ網をかけているもの、2 種類でございます。1 つ目の枠網かけ、枠ごと網をかけているものが、1 ページの注 4) にございまして、修文意見に対する県の考え方に対して意見がないものとか、流域委員会もしくは運営委員会にて審議済みとなったもの、さらには委員意見の更新とか撤回、こういったものについては議論が一応収束したということで、枠ごと網をかけております。その下の注 5)、文字網かけというものがございまして、こちらにつきましては、第 109 回運営委員会において中身の審議をいただきまして、内容的に大体議論は終わったのではないかとということで整理をした。ただ、この内容については、まだ本委員会では諮っていないので、枠網かけとは別に文字網かけという整理をしております。

この整理表に入っております意見総数でございますが、全体が 457 件、このうち修文あ

りとしたものが 292 件、修文なしとしているものが 165 件でございます。修文の有無で、前回までは未というものがございましたが、本日時点のものはすべて「あり」か「なし」ということで、「未」はゼロになっております。それから、先ほど説明しました枠網かけをしたものが 246 件、文字網かけをしたものが 68 件ですので、網かけをしているものの総数は 314 件、457 件のうち 314 件は網かけが行われているということでございます。

この整理表の中で修文ありとしているものについては、後で説明します資料 3 - 2、3 - 4、3 - 6 の原案等の見え消しの資料の中で修文箇所を番号を振っておりますので、それと資料 3 - 1 の左側の整理番号が対応しているという内容になっております。

続きまして、番号は飛びますが、資料 3 - 2、3 - 4、3 - 6 のご説明をいたします。

資料 3 - 2、3 - 4、3 - 6 につきましては、整備計画原案、推進計画原案、それから整備計画原案の資料編ということで、いずれも 9 月 2 日、本日時点の修正案ということで、見消版という形で修正した箇所がわかるように、また、先ほどの整理表と番号が対応するように整理したものでございます。この中も色分けをしております、109 回運営委員会で新たに修文をお示しした箇所を赤字にしております。これが 8 月 26 日時点ですので、この後に修文したものを緑字にしております。それ以外といいますと、108 回以前に修文したものについてはすべて青字で表示をしております

続きまして、資料 3 - 3、3 - 5 でございます。

資料 3 - 3、3 - 5 につきましては、整備計画原案、推進計画原案、先ほどの資料 3 - 2 と 3 - 4 の見え消しのものを見やすくするために、二重線で消したものとか、色がついていたりしたものをすべて黒字にして、読みやすく再整理した整理版です。基本的な中身は、資料 3 - 2、3 - 4 と 3 - 3、3 - 5 は同じものになっております。

ここで 1 点おわびがございました。資料 3 - 2 の整備計画(原案)(9 月 2 日時点修正案)。整備計画の見え消しの資料でございますが、印刷の関係で 1 章が飛んでしまっております。内容的には資料 3 - 3 と 3 - 2 は同じでございますので、確認はできるのですが、資料 3 - 2 の 1 章、見え消しのほうが落ちておりますので、おわびをさせていただきます。これは急いで印刷をしてお配りできるように、今作業をしております。

最後に、資料 3 - 7 でございます。

資料 3 - 7 につきましては、資料 3 - 1 の A 3 横長の分厚い資料を集約しまして、修文に関する論点整理をさせていただいております。中身的には、資料 3 - 1 をそのまま転記して、要点のみを抽出して要約したような資料になっております。こちらの整理について

は、第 109 回運営委員会において審議を行っていただきまして、絞り込みをしております。この中で、先ほど説明しました枠網かけ、文字網かけのものについては一応審議が終わっているということで、論点項目からは外すということで、資料 3 - 7 の 1 ページにはそれ以外の網かけのされていないものを抽出しているという形になっております。

なお、委員の方には事前に 8 月 26 日時点の論点整理案ということでお送りさせていただいているのですが、その後の変更点については、11 ページをごらんいただきまして、この中で緑の枠囲いで注釈を入れている部分について、例えば委員ご本人への確認が必要であったもの、それを確認させていただいた結果の整理、運営委員会で議論いただいた意見に従って修文が済んだものについては緑で見え消しをさせていただいて、これらを整理させていただいたものが 1 ページに来ているという内容になっております。

以上です。

松本委員長 これについてのご質問、ご意見を伺いますが、その前に 1 点確認をしたいのですが、今の説明の資料 3 - 6 の資料編はページが打ってありますが、これは資料編のすべてですか。

勝野武庫川企画調整課総合治水係長 資料 3 - 6 の資料編につきましては、目次的なところだけを抽出した形になっておりますので、これまで流域委員会の中で説明用に使用させていただいた資料などがこの目次に従って入ってくるという形になっております。

先ほど説明が 1 点漏れておりました。運営委員会の中では何回か説明させていただいたのですが、流域市との調整で「未」となっていたものについては、各市と調整が済みまして、運営委員会でお示した内容のとおり修文ということで、今回整理をさせていただいております。

松本委員長 今回の資料編の件ですが、このページ番号というのは、目次、本日の資料におけるページですね。だから、最終的なものではない。これはもっと分厚いものになるということですね。

それから、前回の全体委員会のときに県のほうから提案された資料編の 9 だったか 7 だったか、継続検討課題という提案がありましたが、目次も再構成されたということですね。

勝野武庫川企画調整課総合治水係長 資料 3 - 1 の最後のページにつけているもので、内容的には変わっておりません。

松本委員長 3 - 1 の最後の目次でしょう。資料編は 1、2、3、4、5、6、7 になっているでしょう。今の 3 - 6 は、1 が説明資料で (1) から (5) まであって、2 で既

存、新規ダムが入って、3で先ほどの7が入っているから、これまで出されていた資料と構成を変えたということではないですか。

杉浦武庫川企画調整課副課長 運営委員会のために、この資料編を出させていただいたと思います。そのときから既にこの形になっています。

松本委員長 前回、全体委員会で示したものと変わっているなと感じたので。わかりました。

あと、各委員から本件に関してのご質問、ご意見があれば伺います。特にございませんか。

それでは、具体的内容の中で見ていきたいと思いますので、資料の説明はこれで終わらせていただきます。

では、本日の主要な議題であります論点の審議に入っていきたいと思います。論点審議は、先ほど運営委員会の協議結果のご報告の中で申し上げましたように、前回で一巡した、そしてまだ議論が必要である問題についてどうするかということで整理したのが、先ほどの資料3 - 7の修文に関する論点項目でございます。今からの審議は、資料3 - 7の1ページ目の論点項目に基づいて順次審議をしていきたいと思います。

まず、今期の整備計画に盛り込まれている実施する計画の中、すなわち本文に関連する論点に関してでございます。整備目標に関しましては、あふれることを記載するという問題、整備期間の概ねの必要性に関する問題、地球温暖化に関する記述の追加に関する問題が、まだ修文に関しての論議が必要であるという形で残しております。これの具体的内容は、2ページ目以降のそれに関する項目、さらに資料3 - 1にその整理番号、ページをめぐっていただければ具体的内容が出ておりますので、そちらをご参照ください。県のほうから修文ありとなっている分に関しましては、資料3 - 2以下の修文した資料をご参照いただきながら、ご発言をいただきたいと思います。

では、まず整備目標に関する論点についてのご発言を求めます。

中川委員 整備目標に関することであふれることを記載の点について意見を申し上げたいと思います。前回議論させていただいた超過洪水を整備計画に位置づける点でございます。

この意見を申し上げる前に、これと関連することで、減災対策のことで1つだけありますので、それを先に申し上げたいと思います。

修文、再修文を何度も繰り返してきた過程のことだと理解しているのですが、減災対策

の記述のところで、整備計画途上段階での施設能力以上の洪水が発生した場合においてもというくだりが、今日いただいている資料で脱落しておりますので、具体的には今日の資料 3 - 2 の 52 - 1 の減災対策の項に今のくだり、この文章は基本方針にも入れている文章でございますので、それを入れておいていただくようお願いしたいと思います。何度も修文を繰り返しておりますので、その過程のことだと思えます。

それでは、ここからは超過洪水のあふれるに関して申し上げたいと思えます。

まず、今日出していただいている資料 3 - 2 で、超過洪水を整備計画にはっきりと位置づけていただいたことはとても高く評価しております。この委員会が始まったころの河川管理者さんの姿勢と比べますと、これは雲泥の差があるというふうに思っております。その変わったことを私は高く評価させていただいております。この武庫川は二級河川とはいえ、全国の一級河川 10 河川とも肩を並べるといふように何度もご説明いただいておりますが、全国の一級河川 10 河川の整備計画を見ましても、ここまで強いトーンで超過洪水に対して目標のところまで明記している計画はございません。その点は、ぜひ河川管理者さんは自信を持っていただきたいなと思えます。

それを申し上げた上で、なお本日 3 点についてこの場で確認とやりとりをさせていただきたいと思えますので、よろしく願いいたします。3 点について、後ほどご返答をお願いしたいと思います。2 つは確認でございます。最後の 1 つは、私からの強い希望でございます。

まず 1 点目でございますが、本日の資料 3 - 2 の 33 - 1 のところです。基本方針にも書いております文章ですが、「想定を超える事態においても、第一に人的被害の回避・軽減を図ること、第二にライフライン等守るべき機能を明確にして防御すること」という文章を入れていただいております。これは、基本方針の審議のときに河川計画で県民に約束する目標は何かというやりとりをさせていただいた中で、入れていただいた基本方針における目標でございます。これが今回の整備計画に超過洪水を位置づける根拠になっております。前回の修文でありましたように、基本方針の目標の 1 つではございませんので、このことをまず確認しておきたいということ。あわせて、この点をきちんと後輩の方々にも、20 年という長いスパンでございますので、ぜひしっかり引き継いでいただきたいということ。これが 1 点目の確認でございます。

2 点目も確認でございますが、今申し上げた文章は治水と利水に関わる目標でございます。これは基本方針を読んでいただいたらそのとおりなのですが、そういう意味では、第

1 節の一番上のところに本来くるべきものであると私は理解しております。そのことはもちろんわかっていますよねという確認です。

とはいいいながら、1 の総合的な治水対策の推進という治水の項に書かれたのは、2 として利水と環境を項としてまとめておられること、それから環境には、今回 2 原則という大きな目玉といいますか、大きな対策がございますので、治水、利水、環境を全部束ねた一番上には書きにくいので、治水の項にやむを得ず書いた。私の理解としては若干渋々なんですけど、そういう理解をしております。ということの確認でございます。これが 2 点目の確認です。

3 点目は、私からの要望であり強い希望でございます。ぜひしっかり聞いていただきたいなと思います。

今回、3 の 33 ページの(2)のところで、河川から洪水があふれ出す可能性に対する備えということで、パラグラフを設けてきちっと書いていただきました。ここに書いたことによって、超過洪水を常に念頭に置いて、これからの 20 年間この整備計画に書いた内容を徹底的にやり抜いていっていただきたい。そのプロセスの中で、私は間違いなくあふれることを前提とした治水計画が確立されると期待をしております。あふれることを前提とした治水計画が確立されると期待しているのです。それは、私の 2 月に出させていただいたあふれる治水の意見書の言葉を使わせていただければ、前回も申し上げたように、あふれることから始まる治水を計画として表現するということです。

今回、そこへ向かうための道をつけたのです。今回の計画は、道はつけたのですが、計画の内容としては、まだそこまでは到達していません。たどり着いていません。まだその方法論を今時点、確立していないのですから、それは仕方がないことなのですね。それは仕方がないことだと私も思っています。それでも今回減災対策にそれなりに踏み込んで、今時点でできる限りの内容にまでは一緒につくってきたと私は思っています。でも、次の整備計画では、さっき言いましたように、あふれることを前提にした治水計画で次の整備計画は策定できると、私はそう期待しています。これは治水のあり方を変えることになるのですよ。そこへ道を開いたのが、この整備計画に超過洪水を位置づけたということ。この文章の持つ本当の意義です。

2 月の意見書で、あふれる治水ということを書くことが武庫川にとって限りなく重たい意義があるというように申し上げたのは、このことなのです。まじめに川に向き合って、本当に壊滅的被害を回避するためにはどうすればいいのかということを考えたら、超過洪

水を考えなければいけないですよ。そうすると、治水のあり方を変えなければいけなくなるのですよ。

この委員会で、私は 6 年半、だからこそ超過洪水に何よりもこだわり続けてきました。超過洪水、つまりあふれざるを得ないというところから考えれば、治水のあり方そのものを変えざるを得ないからです。一連の河川管理者さんとのやりとりの中で、それは 6 年半のやりとりを全部含めてですが、今、このことを河川管理者さんとおおむね共有できているのではないかなと私は感じています。私は、この武庫川で人を死なせたくないですし、川自身も死なせたくない。だからこそ私は治水のあり方を変えたい。河川管理者の方に強く希望します。

もう一度繰り返します。この計画実施のプロセスの中で、あふれることを前提とした治水計画の確立をぜひしてってください。武庫川にとって、これは決して難しいことではないのです。手の届くところまで来ているのです。ここまで来たのです。やれるはずなのです。やってください。これは河川管理者にしかできないことです。住民には絶対できないこと、河川管理者だからできることだと私は思っています。

これから 20 年間かけてすることは、この治水のあり方を変えていく道をしっかり歩いてほしいのです。それは何よりも流域住民のためになることだから。私は、これほどやりがいのある仕事ってないと思うのですよ。やりがいを持って取り組んでいただきたいと思います。これは私の未来への強い希望です。これが私のお答えをいただきたい 3 点目でございます。

以上 3 つの点について、ご返答をよろしくお願いいたします。

杉浦武庫川企画調整課副課長 中川委員には、減災対策検討会を運営委員会の中で検討するときからこのことに関しては大変お世話になりまして、ありがとうございました。

3 点いただきまして、最初の 2 点はご質問でした。想定を超える洪水というのは、河川整備基本方針の目標の一つではなくて、目標そのものだという認識はそのとおりでございます。想定を超えるという中には、想定の中も入っていますし、想定を超えるもの、どちらにも入っているという概念でとらえて、基本方針の目標であるということを理解しております。

その次に、治水、利水の目標であるということも理解しております。そのように基本方針は確かに書いてございます。

ただ、今回の河川整備計画のポイントは、総合的な治水対策を進めることと、利水対策

もやるわけですが、環境対策 2 原則を初めて全国に先駆けて適用するという、この大きな 2 つがポイントになっております。目標を書くときには、この 2 つに分けて書きたかったわけでございます。そうなりますと、治水と利水だけの目標を一番上に書いて、環境の話が書けないということでは、わかりにくい資料になるということで、今回やむを得ず治水のほうに書かせていただいたということでございます。中川委員のご推察のとおりでございます。

最後に、あふれることを前提にした治水計画を将来的に策定できる、その道をつけたと、治水のあり方を変える必要がありますというご意見です。

私どもの理解と全体の理解というのがありますが、私としての理解、伝える者としての考えですが、あふれることを前提とした治水に変えると、中川委員はそういうふうにおっしゃるかもしれませんが、私のほうからの見方としては、従来計画の範囲内、想定されている範囲内だけの治水工事、これは水位を下げるという工事なので、当然必要だと考えています。それに加えて、あふれるということを想定して、その対策を打っていく。それは決して減災対策という逃げるものだけではなくて、堤防の強化についても同じような考え方が適用されると考えています。

ですので、今の時点では治水の考え方を変えるというよりも、従来からやっている治水と想定を超えるという事実に対する治水、この 2 つを組み合わせる 2 本の柱としてやっていくのだと、そういう概念で私はとらえております。治水のあり方を変えるというよりも、あふれるということも想定をちゃんと意識して、計画内の話も計画を超える話もどちらも意識して整備をやっていくのだという概念であります。

それが中川委員のあふれることを前提とした治水計画を将来的に策定できるのだよというところ辺は、私もそこまで理解できているのか、実は自信がありません。ただ、私どもが作り出した河川整備計画というのは、今言いましたように、想定範囲内もやる、流域対策を含めてやります。超える話の減災対策もやると書かせていただきましたので、まずはその 2 つのことをどちらもきっちりやっていく中で、そういった変化にも対応していけるようになっていくのかなと思っております。まずは今の計画に書いたことをしっかりやるというスタンスで臨ませていただきたいと思います。

ご質問にお答えできているかどうかわかりませんが、そういうふう考えております。

中川委員 想定規模内のこともやる、想定した規模を超えたこともやる、その 2 つをしっかりとやっていくのだ、そのことを指して私は新しい治水のあり方だと申し上げています。

ですので、言葉の使い方が違うだけで、今答えていただいた内容というのは、私が先ほど治水のあり方を変えたいと申し上げたことそのものだということに理解しました。

今までの河川整備のあり方というのは、今おっしゃられたように、想定している範囲の中だけをとにかく一生懸命やっていくという形でずっと進んできたわけです。それを今回変えて、想定を超える部分についてもきちっとやっていきます。これこれこういう内容でやっていきます。もちろん 100%ではありません。私自身の至らなかったところもありますし、それはこれからもっと膨らませていかないといけない。特に減災対策の部分は膨らませていかないといけないと、私自身もそのように評価をしております。でも、少なくとも計画規模のところで線を引いて、そこ以下だけをするのではなくて、それ以上も一緒にしっかりきっちりやっていく、それが私が一番変えたかった新しい治水のあり方なのです。

ですから、若干言葉が違って、いやいや、新しい治水のやり方に踏み出しているわけではないというニュアンスでお答えいただいたように聞こえてしまうかもしれないのですが、私の頭の中では全く同じことを違う言葉で返答いただいたのだなということに理解しました。その上で、ここに書いた整備計画、一緒につくってきたこの内容をきっちり 20 年間しっかりやっていっていただきたいと心から希望いたします。

松本委員長 関連して、ほかにご意見ございますか。

それでは、それ以外のこの論点に関してのご意見をいただきます。

整備計画の期間に関して、概ね 20 年という記載について何回もやりとりがございました。今もまだその話は決着がついておりません。今日の新しい資料の中にもあったかと思いますが、長峯委員からこれに関しての意見書がありましたか。概ね 5 年の分は入っていなかったのかな。

杉浦武庫川企画調整課副課長 概ねを外せということよりも、20 年間の期間を決めたならば、その中をもう少し細かく割って示したらどうだというご意見をいただいております。

松本委員長 進行管理に関わる話でしたね。

杉浦武庫川企画調整課副課長 そうです。もしよろしければ、それに対する私どもの考え方を説明させていただきますが。

松本委員長 5 年の分ですか。

杉浦武庫川企画調整課副課長 概ね 20 年の関係です。

松本委員長 説明してください。

杉浦武庫川企画調整課副課長 概ね 20 年と書いておりますのは、従来から申し上げてお

りますとおり、通常の計画ですと 10 年間、これでも長いのですが、明示できる 20 年間とさらにロングスパンの計画になっておりますので、概ねをつけているというのが実態でございます。兵庫県の河川整備計画はすべて概ねがついているというのも事実でございます。

ただ、概ねがついては、進行管理に支障があるのではないかと。例えば、20 年終わったときに、概ねだから、まだできていなくていいのですと、そういうことになるのであれば進行管理できないよというのが長峯委員からのご意見でございました。また、20 年の中でもっと細かく進行管理できるような工程表をつけるべきだと、その 2 点のご意見をいただいた中での話かと思っております。

今回、資料編の中で、河川整備計画は従来前半、後半ということで 10 年ごとのスパンでの計画をしておりましたが、それに加えまして 5 年ごとの工程表をつけております。

本日の資料ですと、資料 3 - 6、ページ数は 19 ページになります。この中では、整備の考え方のところ、整備期間を 20 年としまして、従来は前半、後半と 10 年ごとに分けていたものをさらに半分に割りまして、5 年スパン、5 年ピッチで進捗の予定を記載する形に修正しております。このような形になりました結果、高水敷掘削を前半の中でさらに 5 年以内の完成を目指したいということとか、河床掘削はそれが終わってからのスタートと考えているということとか、遊水地につきましては、高水敷掘削に前半のうちの 5 年間、初期はそちらのほうに集中投資いたしますので、遊水地はその後の残り 5 年間の対応になるということが明らかになるような資料にしております。

この資料をもちまして、進行管理の参考にできるのではないかと考えております。その考え方は 19 ページの上のところ書いております。河川整備計画実施概要をもとに、河川整備計画の進行管理の参考とするため、5 年ごとの工程表を整理いたしました。

ただ、この工程表につきましては、工事の詳細設計、施工計画、また関係機関との調整が事業着手後になりますので、現時点では概略の工程となっていることをご理解いただきますようお願いいたします。

ですので、長峯委員がおっしゃってございました整備計画の進行管理という面に関しまして、20 年の期間であるということと、それを 5 年ピッチで細かく割って、進行管理できるような資料としてはそろえたと考えております。整備計画の目標を概ね 20 年と書いているのはそのままにさせていただきますが、進行管理できるように、概略の工程表を添付したと考えております。

松本委員長 これに関連して、他の委員からご意見ございますか。

岡田委員 私の意見は、資料 3 - 1 の 1 ページの河川整備計画の実施のところに赤で書いてあるところですが、私も何度かこのことについては発言してまいりましたが、資料編の 19 ページに書かれているように、前半と後半に分けて 5 年単位ということを示唆するような書き方になっております。5 年単位程度でするほうが、今後の変更に対して修正が可能であるからそのほうがいいだろうということでございしましたが、修正意見に対する県の考え方もおおむねそれに沿ったような考え方を書いておられます。私はこれで理解できたと思いますので、これで結構だと思います。

奥西委員 私自身の意見は特に申し上げることはないのですが、今県から説明されたことと、長峯委員は段階を追って 5 年ごとに計画をつくるべきだとおっしゃっていたと思うのですが、そのこととは必ずしもかみ合っていないような気がするので、この問題については、次回長峯委員が出席されたら、ぜひ彼の系統的な意見を聞きたいと思います。

松本委員長 本日の委員からの意見書で、資料 4 に 3 名の 4 件の意見書が添付されておりますが、その中の最後の 5 ページに長峯委員から、長峯委員は本日海外出張中ですが、前回 26 日の運営委員会以降、県のほうと何回かやりとりしながら、本日付の意見書が昨夜届いているはずなのですが、出ております。

この中で、1 番は P D C A、これは後にありますが、2 番のところ、3 番のところが、計画期間をおおむね 20 年というあいまいな表現ではなくて、20 年は 20 年とすべきではないかというのがこれまでの議論でありました。

それに対して、県のほうから先ほど少し説明があったようなことで、なかなか一致点を見出しておりませんが、この 2 と 3 のところで記載されている内容、特に 3 のあたりでは、20 年間で何段階かに分けたレベルでの記載で十分であるかと思うとか、そういう表現もありますが、最終的には次回の運営委員会等に議論を持ち越すことにしますが、この 2 と 3 の議論と先ほど杉浦副課長の説明されたことは、ご本人とのやりとりの中で照合しているのですか。

野村武庫川企画調整課副課長 長峯委員とやりとりをさせていただきましたが、こちらのほうから修正案等はお送りしておりますが、この長峯委員の意見書が届きましたときには、まだ長峯委員は修文の内容はごらんになっておられませんでした。

松本委員長 ということは、これらの意見に対して、先ほど杉浦副課長が説明した 5 年刻みの表をつけたというのが一つの修正の回答であるというふうに理解していいわけですね。

杉浦武庫川企画調整課副課長 私どもの回答はそういうことでございます。長峯委員にこれでオーケーかどうかということの確認まではまだできておりませんので、運営委員会の中で.....。

佐々木委員 今委員長がおっしゃってくださったのであれなのですが、今日のこの5年ごとのを出してこられたというのは、非常によくしてくださったなとは思いますが、長峯委員の意見書とこの表をぱっと見たときに、前半の後半、5年目から10年にかけてのところ非常に多くのことが盛り込まれるような形で集約されてきてしまっているというのは、これは質問なのですが、その前にもしかして点々々みたいな形で合意形成的な用地交渉とか住民説明とか、そういうような部分を含んでいるのかどうかということをお聞きしたい。

それから、長峯委員も事業予算的なことを心配されているようですが、5年目から10年目のところにこれだけさっと全部集中してくるような形になって、本当にこれは予算がきちんと獲得できて、検討された上でこういうようなことで出てきたのかというところが非常に気になりました。また長峯委員が聞かれるかと思いますが。

それと、こういうように出てきたので、長峯委員はもう少し段階的に考えられるようにという意味合いを持って5年というふうな4段階、5段階ということを経度的におっしゃっていたかと思うのですが、ほかの事業との兼ね合い等々も考えた上でそのグレードを考えていくという形に見えなかったものですから、後半のほうは非常にがらがらとして、余り矢印が入っていないような状況ですが、その辺も含めて、また運営委員会のほうでお聞きしたいと思います。

杉浦武庫川企画調整課副課長 今佐々木委員から、前半に詰め込んで、後ろすかすかというお話がございました。予算的に大丈夫かというお話もいただきました。

まず、見ていただきたいのは、そもそも安全性を $3,510\text{m}^3 / \text{s}$ に向上させるということで、大体効果量はどれぐらいかというのは、整備計画本文の53ページにつけております。もともとこの5年ごとのスケジュールの前に10年ごとのスケジュールをつけておりますが、その横の流量配分のところに効果量を記載してございます。この効果量のところを見ていただいたらわかるのですが、一番効果の大きいのは下流部築堤区間の河道対策で、低水路拡幅、高水敷掘削、河床掘削の3つで $700\text{m}^3 / \text{s}$ の効果があるわけです。ですので、この整備をできるだけ早くしたいという考え方であります。

そういたしますと、この中でできるだけ早くやるべきなのは、低水路拡幅、高水敷掘削、

河床掘削ということになるわけです。そうしましたときに、高水敷掘削を優先するのか、それとも新規遊水地を優先するのかという判断がございます。今回この 5 年ピッチに分けましたときに、もともと細かい工程表を私どもは持っているわけですが、予算の整理の中で、高水敷掘削を先行してやって、遊水地の予算は後年度の 5 年に回すほうが効果の上がり方が大きいのではないかと判断で分けております。

また、残り 10 年間の後半のところ、すかすかのように見えるかもしれませんが、このすかすかのところには河床掘削という重たい、この矢印の線がほかの線の太さと一緒にだからすかすかに見えるかもしれませんが、後半に行くに従って太くなっていきますので、予算的には平準化をしているという考え方でございます。

ですので、前半に詰め込んでいて後半すかすかというわけではなくて、予算的にはバランスのとれた計画を策定してきている。予算的なバランスと実際の工事の工程とを勘案してつくっているということをご理解ください。

少し先ほどの説明の補足がありますので、追加をさせていただきます。

土居武庫川企画調整課長 長峯委員のことで、調整状況を補足させていただきたいと思っております。

後でまた議論があると思いますが、P D C A サイクルのことで、フォローアップ委員会のことにもつながるのですが、先生とやりとりをしました。ただ、まだ今やりとりしている最中でございます。今回意見書が出ているのは、やりとりの最中に出されたものでございまして、先ほど私どもの野村副課長が説明しましたように、修文の案についてもまだご確認をされない中で、先に意見書を出されたというようになっております。

私どものほうは、引き続きこの件については調整をしていきたいと思っております。できれば運営委員会までに先生とそういう話をさせていただきたいと思っております。その際には、先ほど議論がありました 20 年の 5 年ピッチの工程表のお話も、海外へ行かれていますので、どの程度ご確認いただいたのか、全くご存じないのかわからないので、その辺もあわせて確認をさせていただきたいと思っております。

松本委員長 確認ですが、資料編の 19 ページに 5 年ピッチの表を新たに入れるという話ですよね。これは、本編の先ほどの見え消しで言えば、53 ページの表をさらに詳細な工程表として提示したものです。本編のほうに、資料編にそのような詳細な工程表を入れてあるという記載はあるのですか。

杉浦武庫川企画調整課副課長 答えだけ言うとありません。本文のほうにそういう記載

は入っていないです。ただ、資料編には本編を補足して記載している事項ばかりなので、資料編に書いていることを全部、資料編に補足していますと書いているわけではないということで、それと扱いは同じにしております。

松本委員長 全部とは言わないが、物によったら、こういうのはこの表とどう関連しているのかというのがあから、何らかの表示をしたほうがいいかもしれないですね。また後日検討してください。

ほかにございますか。

奥西委員 先ほどの資料 3 - 6 の 19 ページを見ていて気づいたことですが、タイトルには河川整備計画の概略工程表と書いてあるのですが、その内容は、河川工事の工程表ですね。例えば、私も今日議論したいと思っていた河川工事と環境保全の整合性をこの工程表だったらどこでとるのか、あるいはこういう形の工程表にそういうことを書き込むのが適切であるかどうか、少し私自身は考えあぐねているところですが、またほかの委員の方の意見も聞きたいと思います。

松本委員長 関連してほかにご意見ございますか。なければ、県のほう、今の話で何かありますか。

土居武庫川企画調整課長 今奥西委員が言われているのは、環境のことが工程表に載っていないということをおっしゃっているのですか。

奥西委員 環境保全と河川工事との関係です。

土居武庫川企画調整課長 もともと河川整備計画の中で、原案の中に書いていますように、2 原則を踏まえて河川整備の事業を実施するというようになっておりますので、工事の工程をここは概略で入れておりますが、実施に当たっては、2 原則もそれに連動して一緒にやっていくという考え方をしておりますので、そういうご理解をいただければと思っております。

奥西委員 つまり、長峯委員の言われるような工程表は、環境問題に関しては存在しないということですか。

土居武庫川企画調整課長 長峯委員と現在も調整をしておりますが、工程表なり整備目標のプロセスというのは、河川整備計画の中で、P D C A のサイクルを 5 年もしくは 4 年ぐらいのサイクルで回していくというのはなかなか難しいのはわかっているので、設定できる目標とかプロセスでまずは考えていったらいいというご意見をいただいております。

だから、我々のほうとしても、どこまでが可能なものかということで、今後検討してい

くべきものかなと思ってまして、不可能とかいうことを現時点でどうのこうのということとは考えていなくて、これからいろいろ検討していくべきものかと思っております。

松本委員長 この件に関しましては、この表の位置づけと5年ごとの表と先ほどの長峯委員の問題の提起との関連を確認した上でということですので、今の議論があったということ念頭に置いて、どう処理するか、運営委員会で修文についてもう一度協議するというようにさせていただきます。

この整備期間の表現に関わる論点について、ほかにご意見ございませんね。では、この取り扱いはそのようにさせていただきます。

3つ目の地球温暖化に関する記述の追加の論点についてのご発言を求めます。地球温暖化については、本文で何カ所かの追加、加筆等が行われて、それについてまだ別途必要であるという意見があったので、このように置いておりますが、ご意見ございませんか。

村岡委員 地球温暖化に関して気候変化がある。それによって雨の降り方が変わる、あるいは渇水がひどくなるという記述はあちこちにありますので、それはそれでいいと思うのですが、地球温暖化という中の現象に海面上昇というのがあるわけですね。それに関して触れられているところがないということで、前に地球環境問題の中でもそういった問題を書かなければいけないのではないかという発言をしたと思うのです。

ご承知かと思いますが、海面上昇というのはいろいろとモデルがありまして、その下限と上限の予想を正確に覚えていないのですが、下限で大体2100年までに18cmから40cmぐらいまで上がるのではないかと。その下限の中に幅があるということは、それだけモデルがたくさんあるということですから、不確定要素はいっぱいあるわけです。そのように上がると予想がされている中で、海面がそれだけ上がると、それによる河道への影響がいろいろとあろうということなのです。

治水の上でいきますと、水位というのは1cm単位で大体規定されていますし、堤防の高さも1cmを問題にするというようなことですから、海面上昇がそういうようにこれから二、三十年で数cmあるいは10cmぐらいあるという想定のもとで考えると、やっぱりどこかでとらえなければいけないだろうということなのです。ただ、どこでとらえるかということについて、私も、具体的にまだ論議は進められていないので、地球環境問題のどこかでとらえられる場をもう少し議論した上で、またそういった提案を新たに述べたいと思います。

中川委員 特に積極的にということではないのですが、私が前回最後に出した修文のことでひっかかっているのかなと思いましたので、発言させていただきだけです。

前回の修文の提案のところで、地球温暖化等に含む見直しの記述を少し言葉を足したほうがより完成度が上がるのではないかということで、原案の 36 - 2 のところに 2 つほど言葉を足していただく修文を提案させていただいて、それは提案どおりに入れていただいておりますので、私としては、これ以上特に意見はございません。

杉浦武庫川企画調整課副課長 地球温暖化の論点がこの流域委員会の中で何回かあったのは事実でございます。地球温暖化についての表記はいろんなところで、雨がたくさん降るとか、渇水になるとか、ばらばらで書いていたのですが、そういうことではなくて、まずそういう事態を認識する必要があるということで、資料 3 - 3 の 1 ページ、第 1 章、河川整備計画の策定にあたってという中で、上から 3 つ目の段落のところに、「地球温暖化については」という文章で始まって 6 行の、地球温暖化についてちゃんと認識して順応的なアプローチが求められているという基本認識を、この審議の後、追加して記載をさせていただきました。

そういうことで、中での議論についてはこういうところできっちり認識し、先ほど中川委員から意見もいただきましたが、モニタリングをしてちゃんと観測をして、きっちりこの順応的な対応をとれる体制をとるということを明記させていただいたと考えております。

ですので、今回の審議を経まして、地球温暖化については、整備計画の中できっちり認識もし、その対応の方策も書かせていただけたのではないかと考えております。

池淵委員 今認識という言葉があって、そういう意味では、我々も議論した中で、1 ページ目に書いてあるこういう記述でいいのかなと思うのですが、これにどう対応するかというものについては、さっきモニタリングとかそういうあれだが、今の時点では水現象についてはまだまだ不確かさがあるということで、順応的という言葉がその認識とあわせて理解できる言葉としてふさわしいのかどうか。我々はそういう使い方をしたのですが、そこら辺少し言葉のあやとして、市民権を得る形からして、順応的というのはよく使われる言葉だから、これでいいかなとは思っています。

村岡委員 認識しているというご発言でしたが、何を認識しておられるのか、具体的な点がよくわからないので、第 1 章に書くのならこの程度でいいが、どういう点を問題にするかということについて、必ずしも渇水状態、多雨の状態ということだけでなく、生物に対して温暖化がどういように影響するのかということも大きな問題だと思うのです。

環境の問題は 2 原則がありますが、あそこを見ても、生物生息に与える温度の影響とか水温の影響とか、ああいったものも大きな問題ではないかと思うので、認識の具体的なと

ころをわかっている範囲内でどこかで議論しないといけないのではないか。その議論をこれからするのだというような形でとらえてもいいかもしれませんが、少し今のところは釈然としない点があります。

勝野武庫川企画調整課総合治水係長 村岡委員がおっしゃるとおり、不確定要素、不確実性が多くて、我々も今後どう推移するのかというのはわからないところがございまして、それは今後のモニタリングといいますか、それを見ていく中で、対応も考えていくということになるかと思えます。

今おっしゃった具体的に例えば生物の環境についてどうとらえていくかということで、地球温暖化が今の生態系に与える影響というのはあると思っています。ただ、どのくらいの量であるのかというのは、今とらえようがないというのが正直なところです。社会資本整備審議会からも答申があって、その中でも、環境についてはわからない面が多いということで、十分にモニタリングをしながら考えていくことが重要であるという考え方が示されています。やはり今後のモニタリングが重要なのかなと考えております。

佐々木委員 実は前回運営委員会のときに、意見書をたくさん出していたのですが、最後に時間が足らずに引っ込めた分の中に、ここの意見が入っていたのです。モニタリングのところに地球温暖化に関わるようなことを明記してもらいたいというようなことを、特に海面上昇等に関わること、その他もろもろ書いたので、非常に気になって、見たのですが、先ほどモニタリングのところにと県の方はおっしゃいましたが、今日の資料 3 - 3、原案の 79 ページの 3、モニタリングというところに、地球温暖化という言葉が一言も入っていないので、ここの中にそういったたぐいのことを取り入れていただきたいと思えます。

杉浦武庫川企画調整課副課長 私の説明が少し悪かったのですが、整備計画の 3 - 3 の最終版といいますか、見え消し版ではないほうの 41 ページ、第 1 章の順応的管理ということとを補足するために、これは中川委員からのご提案でしたが、整備計画の対象期間の最後のところに、「観測データや新たな知見の蓄積」という言葉が入ったのです。こういうことをして、必要に応じて整備計画の見直しを行うということで、きちりそのデータを蓄積して分析して、今おっしゃるような地球温暖化に伴う影響がある場合には、それは変更することもあるということとをここに明記しているところでございます。

37 ページのモニタリングの項で、海面の上昇量の記載がないのではないかというお話でございしますが、そもそも海面のことは武庫川だけのことでなくて、港湾や広い範囲で海面上昇が話題になるわけですが、海面の潮位は常に観測所で観測しておりまして、海面上

昇の情報はきっちりモニタリングできる体制は既にとっているもので、わざわざ記載する必要はないのではないかと考えております。

佐々木委員 海面上昇に限ったことではなくて、環境もその他もろもろ含めてですので、79 ページの大きなモニタリングのところに地球温暖化という言葉。先ほどおっしゃった前のほうのページにも含まれているとはいえ、そういう文言が出てこないの、少し読み取りにくい。いろんなことを包括的にとらえられた表現にはなっておりますが、「観測データや新たな知見の蓄積」という表現では少しわかりにくいような気がしますので、もう少し言葉を書き加えていただくわけにはいかないでしょうか。

杉浦武庫川企画調整課副課長 モニタリングは 79 ページですね。先ほど言いましたように、海面の上昇量については、潮位観測所がございまして、当然のようにとっております。あと生物的にどういう影響があるのかというのは、何か着目種がわかっていれば、それを具体的に書いて調査することになりますが、先ほど勝野が説明しましたとおり、どういう影響が出てくるのか、どこに影響が出るのかまだわからない状況ですので、今兵庫県が環境についてのモニタリングをいろいろ、ここの中にも書いておりますが、その調査をきっちりやることで、異変を見つけていくことになるかと思っております。

ただ、その辺がわかりにくいということの修文につきましては、運営委員会の中でまたご意見をいただきながら調整してもいいのかなとは思っています。

村岡委員 それはそういう議論になるかと思うのですが、モニタリングという 1 つの言葉の中にすべてのことを含ませてしまっているという感じが否めないですね。当然治水的な面のモニタリングもあれば、いろんな面のモニタリングもある。海の潮位は潮位ではかっている。これは当たり前です。

だけど、地球環境問題というのは、まさに今発現しているのかどうかという認識があるぐらい大事なことで、ここ二、三十年の間はどう変わっていくかというのは、だれしも興味のあることなのですね。だから、せめて 79 ページのモニタリングのところに、地球環境問題に関わるモニタリングも含めてとか、そういう意識を持った書き方がないのだろうかということですよ。

これは、今杉浦副課長が言われたように、次の運営委員会での議論の場に移してもよろしいですが。

松本委員長 この件は、資料 3 - 3 の 1 ページ、第 1 章の冒頭に 6 行にわたって、認識は一応書かれている。海面水位の上昇という言葉も入っている。これは 1 章のイントロの

部分ですが、それに対する対応としては、41 ページの整備計画の対象期間のところに、社会情勢や経済情勢の変化、観測データや新たな知見の蓄積云々というのがありますから、1 つは、ここに、社会情勢や経済情勢の変化、あるいは地球環境の変化というようなところを少し補足すれば、その認識がこちらにも反映する。もう 1 つは、今ご指摘のあった 79 ページのモニタリングのところに、地球環境、あるいは地球温暖化に関わるというようなところをどこかにつけ加えれば、それはそれで一つの認識に基づいてということになるかと思しますので、その辺を念頭に置いてご検討いただくということで、この件は終わらせてもらってよろしいでしょうか。

池淵委員 さっき村岡先生もおっしゃったのですが、モニタリングと片づけてしまうとあれなのだけれども、例えばモニタリングというあれからしたら、P D C A にも関連するのだけれども、モニタリングという行為は、恒常的、定常的な観測モニタリングだけではなしに、事業の実施とそれによるインパクトとかレスポンスとか、そういう内容もモニタリングの行為としては結構あるのではないかと思うので、そこら辺、整備計画のドゥーの中に入ってくるあれかもしれないが、モニタリングという言葉の中には、そういうものも結構描いておかないといけないのではないか。モニタリングという言葉が出てきたもので、少し追加的に意見を言わせていただきました。

松本委員長 モニタリングの話が出ていますので、今日の論点の審議対象で、本文関連のその他で、モニタリングの目的の修文というのが入っておりますが、この話も一緒にやりましょうか。これに関してご発言の方。これは奥西委員でしたか。

奥西委員 モニタリングに関してどういう提案をすべきか、現時点で私自身も迷っているのですが、モニタリングに関して期待するところは大変大きいのです。非常にたくさんありますので、漫然としたモニタリングではだめだろう。ある目的を定めて、そのために必要なモニタリングをするということが必要だろうということで、若干挙げておりますが、現時点では整備計画内にやることと継続検討事項としてやるべきことというのが十分自分の頭の中で仕分けできておりません。それで、むしろほかの委員の方の意見を聞きたいという気持ちになっております。

松本委員長 関連してご発言があればお願いします。

池淵委員 今奥西委員がおっしゃったのは、何をねらいとしてモニタリングするのかということをもう少し描くべきではないかという意見かと聞いたものですから、モニタリングという言葉の中には、さっき僕も申しましたように、事前事後とか、それによってどう

いうものが起こったときにはそれをどういうように、どこまで、どういう形で持っていくのかとか、そういうあたりまでモニタリングというものの目標があるということが一方ではあるものだから、そういう意味合いからして、これらのデータを活用した河川管理技術の向上に努め、あるいは河川計画、河川管理に役立てるといえるのは、抽象的にはそういう生かし方、目標になるのかなど。概括的にはとらえられているのかなと思うと同時に、若干モニタリングという言葉が持つ響きと、それがどういうものを、どういう目標のもとで、どういうことが起こったら、どういうようにあれするのかというあたりまで含んだのがモニタリングだというように考えるとすれば、そこら辺少しあるのかなど。

少し印象的で申しわけございませんが、奥西委員がおっしゃったあれに少し連動するような形で、モニタリングという行為と、それはなぜするのか、何を目標としてそういう形のものを行うのかというのも、もう少しあるべきではないかと思ったのです。

佐々木委員 今池淵委員がおっしゃった 79 ページのモニタリングというのは、4 章の維持管理に関する事項のところのモニタリングですので、当然維持管理、河川の管理に役立てるためというところは出てくると思うのですが、それは当たり前の背景でして、それではなしに、治水、利水、環境それぞれの観点から、5 W 1 H 的なところ、目的も含めてもう少し整理した上で、同じこのページの中でも、フォローアップにしても 1 章から 3 章までであったり、その前のところでも幾つかに分けて書かれているのですが、モニタリングだけなぜか少しの行で十把一からげ的に書かれてしまっていますので、やはりこれは運営委員会等でもう少し整理して書いたほうがいいのではないかと思います。モニタリングというのは、維持管理に向けてもそうですが、今後非常に重要なデータになってくると思いますので、そのあたり重要なことだと思いますので、お願いします。

松本委員長 県のほうから何かありますか。

杉浦武庫川企画調整課副課長 モニタリングは今までのいろいろな意見書もありましたし、修文意見もあったので、見え消し版のほうを見ていただきますと、過去に修正を経た上で、今ここまで来ているわけです。

それで、今おっしゃいました気候変化をどうとらえているのかとか、工事進捗の事前事後との関係がわかりにくいとか、それはねらいとか目標に関係することかと思いますが、そういったところがどう書けるか、検討はさせていただかなければいけないのかなと思っています。

実はいろんなところで、例えば生物環境についてはモニタリングをするということは出

ていますし、そういったことをもう一回整理してここに書くのかなと思っていますが、少し考えさせていただきたいと思います。

松本委員長 6年間の議論を振り返れば、79ページのモニタリングのところにも書かれているように、例えば流下能力であったり、あるいは基本高水を設定するそもそもの雨量観測データであったりというところから始まって、生物や景観やいろんなことの計画を立てる上でのそういう観測データが乏しいというところから議論がネックにはまっていった経緯がたくさんあったと思うのです。結局それは、今後のモニタリング等によって補強して行って、再見直しというところに役立てていくしかないのではないかというような議論で、掃き捨て場ではないですが、よくわからない話だから今後の課題にしようという形で、全部こっちに突っ込んできた経緯があったように私は認識しています。だから、あれもこれも皆入って、モニタリングで全部済むのかというふうな議論にもなるのかと思いますが、何も掃きだめではなくて、これは大変重要なことなので、この計画立案のプロセスで明らかになった観測、調査データの集積というのを今期のこの計画の中できちっとやっていくということをここに記載しているのですから、できるだけ具体性を持って書くほうがいいということになるのでしょうか。

岡田委員 モニタリングに関係して、少しもとへ戻りますが、前回佐々木委員が言われた地球温暖化のことにに関して、資料3-3の7ページ、気候・気象というところに簡単に書いてございます。これは意見ではなくて感想なのですが、昨今のいろんなニュースなどを見ますと、都市部での高温は既に131年来最高であるということが報じられております。この131年というのは明治31年のことで、それ以前はデータがなかったから、131年間の最高であるということでごさいます、実際には200年前からも300年前からも最高であったかもしれない。そういう状況で、熱中症で死んだ人が全国で400人もいる。こういう状況は、地球温暖化ということがもっと切実に我々に迫っているのではないかと思いますので、こういうところの記述はもう少しそういうことに関連して強く表現されたらどうかと思います。

プライベートなことになりますが、私は、8月21日に武庫川の上流の藍本のあたりで、武庫川の水生生物の観察をしましたが、そのとき川へ入りましたら、川の水が今まで以上にぬるいのです。こんなことは今まで余り感じたことはなかった。したがって、このモニタリングについても、水量とかそういうこと以外に、水温ということももう少し広範囲に何らかの測定の対象にされたらどうかと思います。

これに関しては、維持流量とかそういうところで、私はもう少し維持流量なんかは多いほうがよいと思うのですが、単に流速とか流量とかそういうことだけでなく、水温ということも今後大いに考える対象になってくるのではないかと思います。

浅見委員 意見ではなくて、これから少し考えてみるとおっしゃった県の方に参考意見として述べさせていただきます。

まず、モニタリングの中に含まれていることがいろいろ突っ込まれているというお話について、何区分か大きく分けることができると考えています。1つは、今岡田委員がおっしゃった水質のこと、あるいは村岡委員、委員長がおっしゃったように、水質あるいは潮位などのように、調査を毎日毎日重ねて行って、長期のデータがあるからこそ何かが言える、地球温暖化のことも言えるし、あるいは流量が増えているねとか、減っているねとかいったことも言える、そういう事前事後の目的に沿って何かするとかいうのではなくて、日々の積み重ねのために調査するモニタリングというもの。それともう1つは、ひょうごの川・自然環境調査が念頭に置いていきますように、事前事後で一体どうなるか、近年どう変わったか、あるいは流れの緩やかな生物のために一体何を把握すれば、いいことが起きているのか、悪いことが起きているのか分析できるのかというように、目的をはっきり解析するぞという意思を持ってデザインされたモニタリング、いわばモニタリングだと思いますが、池淵委員がおっしゃったり、あるいは奥西委員がおっしゃっているようなことのたぐいのグループ。あるいはこれが3つ目のグループになるのかよくわからないのですが、流量の計算なんかのときによく言われていたデータがない、これは出水時に行う不定期の観測みたいなものですね。こういったものとかに大きく区分して書かれたら、割とわかりやすくなるのではないかと思います。

松本委員長 いいご提案、ありがとうございます。この件は意見は大体出たと思いますので、今の浅見委員の提案も踏まえて、モニタリングのところをどう整理するかを少しご検討いただくということで、終わらせてもらってよろしいでしょうか。それでは、終わらせてもらいます。

これで、整備目標に関すること、その他のモニタリングの修文の件は終わります。今日の議論を踏まえて、修文を検討するということにします。

次は流量配分に関する事で、中上流部及び支流について、三田地区を計画に位置づけるということについての論点が残っております。これは奥西委員でしたか。

奥西委員 実はおととい杉浦副課長と電話でかなり長時間にわたって議論したのですが、

議論があっちへ行ったりこっちへ行ったりしたこともあって、結論を得ないままに終わっておりますので、少し見方を変えた意見を申し上げたいと思います。

資料 3 - 1 の最初に 11 ページを見ていただきたいのですが、そこにグレーの網かけで一応議論済みということになっております。表が 2 つかいてありまして、その下のほうの各地点の目標流量その他です。これは撤回するが、三田についての記述は残してほしいというのが私の具体的な修正案なのですが、私自身はこの表にかなり未練を持っております。

ほかの河川に関する整備計画の多くは、治水基準点でこうするということがメインになっていて、極端な場合はそのことしか書いてない。ところが、武庫川は流域一気通貫でやるのだという点で画期的な面を持っている。こういう表でかいてあったら、そのことが非常にはっきりわかるわけです。

そういう趣旨で出したわけですが、少し目標を下げまして、三田地区について何も書かれていない。県のほうでは、具体的にはこの表の相生橋地点なわけですが、既に整備計画の目標流量以上のものを達成しているので、整備計画を実施する予定はありません、だから書きませんということでしたが、繰り返しますが、河川整備計画は河川工事計画ではないわけです。ですから、河川工事の観点から目標をクリアしているということと、整備計画の目標をクリアしているということは別の次元の問題であるわけです。

具体的に相生橋へ行ってみたらわかることですが、あそこでは河床にあるやわらかい岩石を平らに削って、事実上三面張りのような河道になっています。でも、私のような素人でも、環境の観点からは 0 点だなと思うような河川景観になっているわけです。また、親水性という観点から見ても、限りなく 0 点に近い状態です。ですから、ここを何とかしないとイケないということは、当然整備計画を実践する中で考えていかななくてはイケないだろう。

具体的な議論についてはかなり大変だろうと思います。例えば、一たん決めて、実際工事をやった目標流量を切り下げることになったら、恐らく地元では八チの巢をつついたような騒ぎになるだろうと思います。ですから、うかつにそういう切り下げ提案は出せないだろうということは容易に想像できますが、環境問題を放置してもいいということには決してならないから、これは避けて通れない問題が含まれている。ですから、そういうことをあたかも問題がないかのごとく書くというのは非常にまずいだろう。

実際、私は三田市民でもありませんし、三田市民の肩を特に持つつもりはないのですが、三田市民の方が整備計画書を端から端まで見て、三田のことは全然書いてないではないか

とがっかりされるのも非常によくないと思うわけです。問題があるにもかかわらず、何も書かれていない。ここの箇所は河道の整備に関するところなので、それに限っては問題ないという考え方もあると思うのですが、それでは環境保全について、三田地区の相生橋近辺でどういう問題があるかということも全然書かれていない以上、せめて相生橋で整備目標が幾らで、現況の疎通能力が幾らであるということぐらいは書いてほしいというのが私の要請です。もっと適切な書き方があればもっと望ましいと思うのですが、私の修文能力で、せめてこの部分に三田地区、代表地点としては相生橋という地点になると思うのですが、それを加えてほしい。

その1つの論拠として、相生橋の下流のほうで、平成16年のときに浸水が起きているということを挙げました。県のほうから、そういう事実は把握していないという反論がありました。これはどうもかなり下流の神戸市地域のものでありまして、しかも武庫川の水があふれて水田に入ったということではなくて、支流の水はけが悪くて、武庫川に入り切れなかったので、かなり湛水した。私の記憶する空中写真によると、ほとんど堤防の天端近くまで水田に湛水していたように記憶しているのですが、少しその辺は私の記憶が不確かです。

これも、武庫川の水があふれなかったら問題ないではないか、それは内水の問題であって、河川管理者の責任とは関係ないとおっしゃるのかもしれないが、流域住民にとってみたら、武庫川から水が来ようが、山のほうから水が来ようが、あふれたら災害を受けることに変わりないわけですから、武庫川の整備計画で川から水があふれるということについては対応するが、それ以外の水害については対応しないような書き方は適切ではないだろう。そういう観点からいっても、三田地区について全く触れないというのは適當ではないと思う次第です。

勝野武庫川企画調整課総合治水係長 奥西委員の今のお話の中で、環境の部分についてお答えをさせていただきます。

整備をする場所以外のことが何も書かれていないというご指摘かと思いますが、本日の資料3-2の57-3ページ、図4.3.2、配慮を検討すべき「生物の生活空間」と河川対策の施工の場所との重ね図ということで、図を入れさせていただいております。これは、浅見委員の修文のご意見を反映して、新たに追加させていただいております。

これは何かと申しますと、2原則といいますのは、工事箇所において2つの原則を守っていく。端的に申しますとそういうことですが、これ以外の場所でも、例えばその右横の

57 - 4 ページ、四角で 143 と書いています青字の 3 行目でございますが、2 原則を踏まえるとともに、配慮すべき「生物の生活空間」の持つ課題の改善も考慮の上、専門家の意見を聴きながら基本的な対策について取りまとめたということです。先ほどの図に示します場所は、2 原則の専門検討会の中で、すぐれた空間とは別に、課題のある空間というところをまとめたもので、7 つの指標から、その重なり具合が多いところが最も課題があるのではないかと。こういうところを専門家の先生方の意見を聴きながら取りまとめて、今回の整備計画の中でも、こういったところについては重点化を図りながら改善を図っていくということについて記述させていただいております。

その内容については、資料 3 - 2 の 56 ページ (1) 「2 つの原則」の適用にあたっての考え方のなお書きのところでございます。なお、河川整備を実施する箇所以外においても、水系内には配慮を検討すべき空間があることから、重点化を図りつつ、優先順位の高いものから改善に取り組みますということを書かせていただいておりますので、武庫川水系として課題のあるところについて、取り組んでいきたいということは書かせていただいていると思います。

奥西委員 抽象的な形で書かれていて、そこに三田は違えますと書いてないから、三田もその中に含まれているのだという説明は了解しましたが、それでもってすべていいということはいい切れないと思います。

それから、今私は 68 ページの図を見ておりますが、次のページの図だったかもしれませんが、私は専門的な意見は申せませんが、三田地区の川が環境的にすぐれた川でないことはだれしも認めるところです。それは、三田地区の川は排水路であるから、環境はどうでもいいのだという認識を持つべきかどうかということに関しては、大いに異論があります。

勝野武庫川企画調整課総合治水係長 今回の奥西委員のお話の中で、抽象的であるということと、三田の水路の環境については何も考えていないという 2 点があったと思いますが、先ほどの 57 - 3 ページの場所は抽象的ではなくて、具体的に課題のある場所の重なりを色で表示しておりますので、そういう意味では抽象的ではないと考えております。

三田のことについて、環境を何も配慮していないというご指摘ですが、それにつきましても、この図でいきますと、三田地区にも課題のある場所があるということは色で表示しておりますし、またこれとは別に、第 56 回の流域委員会でご説明をさせていただきました資料 5 - 7、武庫川水系に生息・生育する生物及びその生活環境の持続に関する 2 原則の適用についてという資料の中では、より具体的に、例えばエルム橋近辺については、生態

系の観点から課題があるということで、重点化して改善をしていくべきだというようなことについても書かせていただいております。そういう意味では今のご指摘は少し違うのかなと感じました。

土谷委員 57 - 2 と 57 - 3 に地図が載っているのですが、これはどこが三田でどこが宝塚かとかわからないので、地名を入れてもらったらわかりやすくなるのではないかと思います。

勝野武庫川企画調整課総合治水係長 今のご意見については、少しわかりやすくという点で改良したいと思います。

松本委員長 よろしくをお願いします。

伊藤委員 神戸市で 23 号台風で浸水したというところは、県にはアピールされているのですか。どこで浸水した、どこに欠陥があったかというのはわかっていらっしゃるのですか。

杉浦武庫川企画調整課副課長 神戸市の有馬川の周辺で、16 年災害のときに内水被害で浸水しているという事実がございます。堤防から越えたわけではないのですが、有馬川に抜けていく水路が、有馬川の水位が高かったために、水はけが悪くなって、川にはくことができなかつたために浸水したという認識でございます。

伊藤委員 現地を確認していますか。

杉浦武庫川企画調整課副課長 現地をよく知っておりますが、当時は私はそこにはいなかったもので、現地の被害状況は見ておりません。

伊藤委員 今度この整備計画でどうされるのかとされているのですが、神戸市北区の有馬川の合流点の上流右岸、それから羽束川の合流点の左岸の堤防に欠陥があると思っていますのです。堤防が低くなっています。そこは農地で耕作されているのですよね。1カ所は谷川が堤防を切り欠いて本川に流れ込んでいます。

杉浦武庫川企画調整課副課長 伊藤委員がおっしゃっているのは、堤防が低くて、そこから水があふれて浸水したのではないかというご意見ですか。

伊藤委員 多分そうだと思っていたのです。

杉浦武庫川企画調整課副課長 それは多分ということで、現にそこからあふれて出ているということではないですね。

伊藤委員 いや、堤防が上流、下流より低い。

杉浦武庫川企画調整課副課長 堤防は、武庫川もどこもそうなのですが、全部画一にで

きているわけではなくて、いろんな事情があって、やっぱり低いところは少しはあると思うのですが。

伊藤委員 現地を見てください。1カ所谷川が切り欠いて本川に流入しているところがあるのです。

松本委員長 資料3-1の25ページの三田地区を整備計画に位置づけるという奥西委員のご指摘に伴う議論ですが、要するにこのあたりが、今伊藤委員から指摘があったように、そういう被害が生じている地域であるかないかで、県との間で認識が違っていたりするのはあるのですが、具体的に特定の地域をどうこうという話ではなくて、仮に現在の原案に修文を加えたとしたら、例えば奥西委員の案では、どういうふうにすればこの趣旨が満足されるという意見をお持ちなのですか。

奥西委員 具体的な修文案は資料3-1の次の12ページに書いているわけですが、少しはしょって申しますと、現状で整備計画の目標流量をクリアしているが、環境その他の問題で、整備期間内に検討を行う必要があるということを書いてほしいということです。

伊藤委員 同じ神戸市北区なのですが、県道が武庫川の左岸を走っていますでしょう。川下川から道場に至る県道が、大岩橋から下流。あの県道は堤防がないのですよね。つかってしまうのです。武田尾のところの県道は代替の道路があるから許せるかなと思うのですが、あそこは代替道路がないところなのです。23号の後行ったら、私の背より高いところに流量痕跡があったところです。

奥西委員 先ほどは武田尾地区と岩鼻橋地点の中間に1地点あってもいいのではないかとということで、相生橋を挙げたわけですが、先ほど申した浸水したところというのは、相生橋からかなり下流のようでもありますし、また神戸市地域でもありますし、相生橋から武田尾の間はかなり距離がありますので、相生橋のほかに、道場付近にも水位観測点はあると思うのですが、そこについても記述されるほうが望ましいかと思います。

杉浦武庫川企画調整課副課長 奥西委員がおっしゃっているのは、環境整備が必要だということをはっきり書くべきではないかというご意見ですよね。

奥西委員 環境問題について、三田市だけを特別取り上げるというつもりは持っておりません。ただ、整備計画全体の中で、三田市がすぽっと抜け落ちるのはまずいだろうという趣旨です。図にかいてあるからいいではないかということに関しては、私は多少は異論があります。図はあくまでも図であって、整備計画の本文ではないと私は思っていますので、図示しているからいいではないかということについては、100%は賛成はできませんが、

それでは絶対だめだと言うつもりもまたありませんので、委員会としての意見は、ほかの委員の意見も聞いて決めるべきだと思います。

松本委員長 これに関して他の委員からご発言ございますか。

中上流部あるいは支流に関する記述をどうするかということについては、何回かこれまでも議論があった部分なのですが、先ほどから認識のずれ違いが生じているようなので、微細な地点に関する議論をこのまま続けるのはいかがかと思えますから、どこをどうさわるのかということについて詰めてもらえませんか。

杉浦武庫川企画調整課副課長 まず、環境の対策の 2 原則が工事实施をしているところではないということは、先ほど勝野が説明したとおりで、図面の中では三田なのかどこなのかわかりにくいので、それをちゃんと明示するということが、恐らく奥西委員のご意見は反映できてくるものかと思えます。

また、三田市域の記述がないということなのですが、河川改修工事は本川だけではなくて、支川もやっています、それは三田市域も入っていたりするの委員ご存じかと思えます。

ただ、本川に関する記述、現状と課題のところにも書いてあるのですが、例えば 10 ページのところ、私は見え消し版を見ているので、資料 3 - 2 の 10 ページになりますが、この 10 ページのところは治水事業の沿革を書くところなのです。それで、山田川合流点から相野川合流点までとか、河川名と地名が一致する人間が見たらわかる文章なのですが、わからないと三田のことを書いてないように見える部分でもあるわけです。

この辺のところ、奥西委員のおっしゃっているような河川整備を行っているということであるとか、ただ内水被害が残っているのは、何も三田や神戸市北区だけではなくて、下流の西宮市もそうですし、伊丹市もそうですし、内水問題というのは各市どこの地域でもあることですので、特別三田だけ書くというわけにはいかないと思うのですが、河川改修の状況については、10 ページでもう少しわかりやすく書くことはあるのではないかと思います。奥西委員のご意見はいかがでしょう。

奥西委員 趣旨としては理解できる場所もありますが、10 ページのところはこれまでのことを書くので、これからのことが書いてあるわけではないので、少し筋違いかなという気がします。

松本委員長 では、修文をどうするかということについては、具体案でもって次回の運営委員会までに詰めていただくようお願いしたいと思います。運営委員会でそれを判断

したいと思いますので、この件はそれで引き取らせていただきます。

あと、本文関連では、維持流量の問題と流域連携、フォローアップ、項の入れかえというものが残っていますが、ここで休憩をとりたいと思います。今 3 時 45 分ぐらいだと思いますので、3 時 55 分まで、10 分間休憩させていただきます。

(休 憩)

松本委員長 では、再開します。

引き続き、本文関連の修文に関する論点項目を続けます。環境対策に関しては、適正な維持流量の確保についての論点が残っています。これについて取り上げたいと思います。

この件に関しましては、村岡委員、岡田委員等からの意見書が出ておりますので、まずこのお 2 人あたりからお願いしましょうか。

村岡委員 正常流量に関して、それから同じところで健全な水循環に関して、前に幾つか意見を言いまして、その結果として、資料 3 - 2 の 54 - 1 ページに修文していただいているということです。

まず、そのページの上のほうの正常流量の確保のところ、右の欄に 184 と書いてあるところです。この点について、これは何を書いてあるかということ、地下水は渇水時の河川流量の確保に寄与する要素の一つであることから、地下水涵養機能の保全に取り組むということですが、この文章の対応は、たしか畑委員が言われたことに対する対応だろうと思います。

畑委員の意見は、例えば河道掘削区間なんかは当然水位が下がりますので、そうすると周辺の地下水から河川に涵養する状況が変わるだろうということに関するご意見だったと思うのですが、それだと、ここの正常流量の確保のところに書くということは少しおかしいのではないかと感じるわけです。もともと正常流量と地下水の関係は、維持流量の地下水のところにありますように、水位が渇水状態になったら、それによって地下水に与える影響があるのではないかと、つまり地下水障害が生ずるのではないかとという点から求められている影響なのです。そうすると、この文章は、ここの正常流量の確保というところで書くべきでなくて、もともと正常流量という考え方がありますので、掘り込み区間とか、いわゆる河道対策のところ、生じてくる地下水への影響、あるいはその地下水との関連問題だろうと思うので、その点、どういようにして事務局がここに入れられたかということをご回答願いたいと思います。

私は、もともと維持流量という考え方が手引にあるものですから、手引そのものによく

わからない点がいっぱいあったので、これでは住民レベルにわかりやすい形で説明できないということから、厚かましくも何遍も議論させていただきましたが、手引というものが今燦然とある以上、それに従って計算したのだと言われれば、何か釈然としない現象はいっぱいあるが、そこはそれ以上突っ込めないなというような感じになりましたので、その点はこの修文の枠内で結構かと言わざるを得ないわけです。そのうちにまた、維持流量の概念そのものが、いろいろ弱点もあると思っておりますので、今後変われば変わったで対応していただけるだろうと感じます。

まず、正常流量の確保について、今の点の意見がありますので、よろしくお答えいただきたいと思います。

勝野武庫川企画調整課総合治水係長 資料 3 - 2 の 54 - 1 ページの四角の 184 番の場所がなぜここかということですが、この場所につきましては、我々も書く場所を悩んで、畑委員のご意見の中で、湧水時に地下水涵養していれば湧水対策に寄与するというようなご意見をいただいて、それが正常流量の確保にもつながるのではないかという観点からここに入れたという次第です。考え方はそういうことで、場所が不適切ということであれば、またご議論いただく中で、より適切な場所にということは検討させていただきたいと思います。

村岡委員 私、解釈を間違っているかもしれませんが、畑委員の言われたのは、要するに掘り込みがあって河床低下があると、当然水位が下がる。例えば平水位状態でも、平水流量は変わらなくても、平水位は変わるわけです。それは、低水流量でも低水位でも同じことです。平水位とか平均水位とかいう状態は、1 年の中でも一番頻度が多い値の代表格ですから、そのように掘削して河床が下がると、当然頻度が高い状態で水位が下がるから、周辺の地下水からの涵養がおかしくなるのではないかというようなことを言っておられる。これは、もし間違っていたらまた訂正していただきたいですが、私はそう解釈しています。

だから、畑委員は、要するに地下水から河川のほうへの水の涵養を考えておられる。正常流量というのは、私が先に解釈した感じでは、河川の水位の低下から地下水への影響、つまり河川から地下水への涵養ということがむしろ出てきている、対象になっているのではないかと思うのです。だから、全く逆なのです。地下水から河川に涵養するのか、河川から地下水に涵養するのか。その辺も考えると、この扱い方についてもう少し正確に考えてほしいというのが私のお願いです。

畑委員 先ほど少しおくれてきまして、前半の部分がわからないのですが、今のご議論

で、県のほうでこれを書いていたというのを評価しているのですが、実は正常流量を確保する意味でも、生瀬大橋でおおむね正常流量が確保されている、渇水期においても確保できるということがあります。ただ、それをもとにして、適正な水利用をやればそれが下流でも維持できるのだということでは不十分であると考えています。

ご承知のとおり、地下水の大家を前にしてあれなんですけれど、よく阪急神戸線から武庫川の上流側とか下流側の渇水が見られるのですが、周辺の地下水位が下がりますと、やはり河川もさがる状になってしまいまして、せっかく上流で水が確保されていても、地下水補給の形で渇水が起こって、断流が起こってしまう。そういうことが多々見られますので、ここで地下水位の状態をきちんと押さえておかなければ、単に水利用の適正化だけでは、我々の目的とする生態系の保全を考えた流量の確保というのは難しいのではないかという意味で、ここでは河川流量確保に寄与する要素の一つというような書き方がされているのですが、より積極的に、むしろ流量を確保するためには地下水の確保が大前提であるというような意味合いで、さきの修文の私の意見としましては、3つ目の項目として地下水の問題を挙げさせていただいて、そういう地表水と地下水との流動関係をきちんと意識した上で、水利用の適正化なり河川の流れの確保というのを考えていかなければ、間違った整備計画といえますか、その部分について適正な維持流量の確保につながっていかないのではないか、河川整備の実施に当たってはそういうことをきちんと意識していただくことが必要ではないかという意味で、この項目をやはりここに書いていただいたらいいのではないかと思います。

松本委員長 今回の畑委員のご意見は、正常流量の確保の方策として、資料3-2の54ページでは流水利用の適正化と適正な水利用しかないが、3つ目に河川周辺地下水位の維持が必要であるというご意見であり、先ほどの村岡委員の1番に前文で書くだけが適切かどうかというご意見とも連動していると思うのですが、このあたり県のほうはどうなのですか。

山仲委員 地下水のことについて少し話をさせてください。地下水というのは、人間の目に見えない、地面の中にある水のことです。184のこの文章は、正常流量が確保できないぐらいの渇水時に、その地下水をどうしようというのですか。河川管理者は、渇水になって正常流量が確保できないというような状態に追い込まれた場合に、井戸を掘って、目に見えない地下水をくみ上げて、目に見える水にして、川に流すという解釈でよろしいのでしょうか。その辺少しお答え願いたいと思います。

勝野武庫川企画調整課総合治水係長 今回の畑委員、村岡委員、山仲委員のご意見で、なぜここに入れたかということについては、繰り返しになりますが、河川の流量が減ったときに、地下水涵養に取り組んでいけば、渇水時にも寄与する要素の一つとして考えられるということからここに書き込んだということで、井戸を掘って河川に水を補給するというようなことを考えているわけではありません。54 - 1 ページの下の 3、健全な水循環の確保というところの 2 つ目の項目として、地下水涵養機能の保全に取り組むということは書かせていただいているのですが、これに取り組むことが、間接的であれ、渇水時の河川流量確保に何らかの形で寄与することは考えられるということで、ここに書かせていただきました。正常流量の確保対策の一つとして、間接的であるかもしれないが寄与するだろうということで書かせていただいた次第です。

山仲委員 では、最後の文章ですが、地下水涵養機能の保全に取り組むというのは、具体的に言えばどういうことなのでしょう。

勝野武庫川企画調整課総合治水係長 こちらにつきましては、54 - 2 ページの (2) 地下水涵養機能の保全の中に書かれている透水性舗装とか浸透ますなどの浸透施設を整備するという事で涵養機能に取り組むと考えております。

村岡委員 今のお答えは少しおかしいのではないかと思います。54 - 2 ページで書かれている地下水涵養というのは、公共施設における透水性舗装とか浸透ますでやろうと。これによって地下水の涵養が成り立つかどうか。地下水を涵養する機能というのは、どっちかという (1) に書くべきだと僕は思っているのですが、一番大きいのは何ととっても森林と田畑、農地です。しかも、今言われた公共施設における透水性舗装というのは、県の計画だからこういうように書かざるを得ないのかなと思うのですが、本当を言えば、ここで言いたいのは、山地があって、農地があって、それから市街地という意味で、どっちかという市街地における浸透性機能を回復させるということだろうと思うのです。だけど、私有地があるので、県でも一部やっていますが、例えば私有の駐車場なんかでも浸透性を高めるということをもっと積極的にやってほしいのです。ここの書き方だと、公共施設だけでそれをやろうということで、これは何ぼ何でもおかしいのではないか。ここの書きぶりももう少し考えてほしいと思います。

松本委員長 畑委員、先ほどからの山仲委員のご指摘等に関して何かご意見ございますか。

畑委員 県のほうからも説明されたとおりではないかと思うのですが、地下水をコント

ロールするというのは本当に難しいことですし、村岡委員がおっしゃったように、水田とかからの供給量は大きいですから、地下水位の確保では非常に重要な働きをしているところかと思えます。にもかかわらず、関係機関で透水性舗装とか貯留浸透施設等についても努力していきたいということで、その効果の大小は別としまして、そういう努力というのは非常に重要ではないかと思っています。

川谷委員 地下水の河川への涵養ですが、これはもちろん流域全体で見ると、前回も話題になっていた下流域のことに限れば、むしろ川から地下水のほうへ水が抜けていっている状況です。でも、もっと大きなスケールで見れば、上流域で森林その他から地下水としての涵養を受けて、河川の渇水期においても長期的な水供給源として地下水が働いている。それは水循環としてとらえることで、大事なことだと思います。

それに関して言えば、むしろ見え消し版の 40 ページの健全な水循環の確保というところに、健全な水循環を確保するために云々があって、森林や農地の水源涵養など、流域が本来有している保水・貯留機能や地下水涵養機能の保全に努めるという文章がありますから、そのことを踏まえて、この 54 - 1 のところが受けていると理解すれば、別に公共施設からだけの涵養ではないと思いますから、それはそれで一つのまとまった考え方だと思います。

法西委員 正常流量の確保で、「なお、地下水は、渇水時の」云々と書いてあるところは、私としては省いてほしい。ここでは上流の水量をふやすような工夫が一番必要だと思います。

それから、健全な水循環の確保で、(1) の保水・貯留機能の保全に対しては、森林管理 100% 作戦というのが有効でして、(2) の地下水涵養の保全というのは、この項をなぜ置いたか少しわかりません。公共施設の透水性舗装とか浸透ますというのは、ごくわずかな流量ですので、余り役に立たないと私は思っております。

松本委員長 最初に何を外してくれと言われましたか。

法西委員 「なお、地下水は」というところはもう一回書き改めてほしいのです。私の考えでは、これは上流域の水を十分確保するということが前提だと思うのですが、いかがでしょうか。ここで地下水を利用するというのは少しまずいのではないかと私は思います。

畑委員 地下水を利用するという意味ではなくて、条件としての地下水位を確保しておかないと、せっかく上流で確保した流量が全部下へ抜けてしまって……。

法西委員 ここで地表水、いわゆる水量がかけると、地下水も下がるのですが、そうしたら地下水を利用するというのは、別のところから取ってくるというのならわかるのです

が……。

畑委員 利用するのではなくて、地下水位をある水位に……。

法西委員 その辺ができるのでしょうか。僕はわからないのですけど。

畑委員 ですから、全体的な流域の森林とか水田とかの保全に努めないとなかなか維持できない。

法西委員 保水・貯留保全の森林管理 100% 作戦というのが一番有効だと私は思います。

川谷委員 今、私が申し上げたのは、40 ページのところに、森林や農地の水源涵養機能など、地下水涵養機能の保全等に努めると書いてあるわけです。先ほども言いましたように、下流域だけの話題ではなくて、流域全体として、いろいろなところから地下水が豊富であれば、例えば上流域で河川の水位が下がったときに、周りの地下水が河川に流れ込んでくる可能性があって、それは長期にわたっての河川流量の維持に貢献するので、ある区間に限った話題ではないので、一般論として地下水を豊富にしておくことは正常流量を維持するのに貢献するということは間違いありません。しかも、54 - 1 には利用とは書いていなくて、涵養機能の保全に取り組むと書いてあるだけですから、決して利用ではない。

佐々木委員 この正常流量関連のところ、実は前回意見書を 4 つほど出して、それをまた引っ込めたので、ここでついでに申し上げます。

今、畑委員等がおっしゃっていたことも気になっていて、その意見書の視点からの修文になっていないなと思って、今いろいろ意見を聞いておりました、正常流量の確保の地下水涵養機能の保全に取り組むというところは、下流の断流等を考えると必要なことかなと思います。これは、正常流量の確保と緊急時の水利用、それから健全な水循環の確保という 3 つの視点から、流水の正常な機能の維持に関することが書かれていますので、それぞれリンクしてくることは出てきて当然かと思うのですが、健全な水循環の中での地下水涵養機能の保全というのは、県の施設といったら微々たるものですので、もっと全体的に、42 ページに書かれてきたものが重なるかもしれませんが、ここでもう一度、下はたくさんあいていますし、森林とか水田の部分の載せられてはいかがかと思います。

それと、村岡委員と岡田委員のことに关しましても二、三点意見書を準備してはいたのですが、それにつきましては、まず岡田委員の、より豊かな水量の確保を目指してで、資料 3 - 1 の修文意見書集の 73 ページの修正意見に対する県の考え方のところ、これは水質にも関わるのですが、3 つの視点から正常流量を設定しているのですが、「一方」という後半の部分で、流水の清潔の保持というところに目をつけた場合は、結果として余裕のある

流量となっていますということを県から答えられているのです。これは県への質問なのですが、それならなぜ下流で何度か断流が起きたのかというところ辺が少しわからないので、簡単に説明していただきたいと思います。

それから、村岡委員がいろいろ意見書を書かれていたことも含めまして、武庫川でアユをシンボルフィッシュとしてせつかく位置づけたわけですが、ここでの魚類等に関わる正常流量の考え方、維持流量の考え方というのは、魚類は魚類でも、生物学的に言う魚類のようなイメージがあるのです。漁業として生計が立てられる程度のアユが生息するのに必要な流量とどれくらい差が出てくるのかというのは、私は専門ではないのでわかりませんが、武庫川のシンボルフィッシュに位置づけた以上は、そういうことを少し意識……。ここに書くことではなくて、環境のところに出したほうがいいのかもかもしれませんが、そのあたりもどこかに少し明記しておいていただきたいということで、その上で村岡委員の意見にある3つのことを考えた修文であってほしいと思いました。

勝野武庫川企画調整課総合治水係長 まず1点目、水質、流水の清潔の保持の観点で、結果として余裕のある流量となっているということで正常流量が定まっているが、下流部で断流のようなものが起こることとの関連についてです。これにつきましては、正常流量というのは実際に流れている流量を定めているのではなくて、河川の動植物の生息環境とか景観とか流水の清潔の保持といった観点から、利水も入れて、最低限これだけは必要だという数字を定めているもので、生瀬大橋で $1.5\text{m}^3 / \text{s}$ という数字を定めていますので、当然 $1.5\text{m}^3 / \text{s}$ を確保できていれば瀬切れとかは起きないという前提で定めております。ですので、実際に現地で流量が非常に少なくなって瀬切れが起こるということは、生瀬橋地点で $1.5\text{m}^3 / \text{s}$ を割り込んでいるために起こるということですので、それを起こさないためにも $1.5\text{m}^3 / \text{s}$ は最低限確保するというような趣旨で定めております。

2点目は、漁業として生計が立てられるための流量かということですが、その設定については、基本方針のときに利水に関する資料を出させていただいていまして、その中で魚類については、動植物の生息地または生育地の状況及び漁業に配慮して正常流量を定めるということで、基本方針のときに定めております。それを検討するに当たっては、代表魚種を決めて、その魚種が移動もしくは産卵できる最低限の流量を検討しておりますので、特に渇水時にも最低限確保する流量としては、漁業の観点からも満足できているのではないかと考えております。

佐々木委員 そうすれば漁業が成立するというところでよろしいわけですね。わかりまし

た。

畑委員 先ほどのご説明で、少し誤解といたしますか、実際の条件として、生瀬大橋の地点での流量が少なくなったから瀬切れが起こるということであれば、この河川整備をきちんとやっても、瀬切れの発生は予防できないのではないかと思います。

といたしますのは、ご承知のとおり、河川の水位と地下水位との関係で、地下水位が河川の水位よりも下がっていると、河床というのは、あのあたりは全部砂地ですから、幾らでも抜けてしまうのです。ざる状態ですから、たとえ上の掘り込み区間で流量が確保されていても、下流の築堤区間ではどんどん抜けていきますので、地下水の保全のために、水田とか森林の水の供給というのが重要なのですが、そこを上げることで、抜けていく量を減らすことができます。

また、周辺の地下水位が高くなりますと、今度は逆に川のほうへ流れてきて、流量が補給される。そういうような関係で、あのあたりから堆積、堆砂区間といたしますか、河床が洪水のたびに上がったかと思いますが、その河床の高さも特に維持流量にとっては非常に大事なことで、地下水位だけではなくて、河床の高さについても我々は注意していないといけない。モニタリングといたしますか、そういうところは大事だと思っています。

松本委員長 大体論点が明確になったと思うのですが、40 ページの流水の正常な機能に関する目標という中で3つ挙げられている。健全な水循環の確保では、上流から下流までのことをカバーしている。それを受けた形での 54 - 1、54 - 2 のところでの議論ですが、畑委員のご指摘になっている最初の正常流量の確保に、3つ目の項目として地下水位の維持というのを入れるべきであるということに対して、それではなくて、正常流量確保の前文になお書きで入れたと。なお書きのところは、それはそれなりに意味があるとしても、畑委員の資料 3 - 1 の 76 ページ、184 の 1 項を設けるべきではないかという部分をこのような形に変えたところで、先ほどのさまざまな矛盾点みたいな議論が出てきているように感じるのです。このあたりを県はもう一度整理し直すことはできないのですか。

勝野武庫川企画調整課総合治水係長 整備計画の書き方として、河川管理者が直接的に地下水位の維持をやるというのが手段として難しいので、地下水涵養機能の保全というのが寄与することから、その保全に取り組みたいという書き方を今回させていただいたので、項をもう1つ設けて、地下水位の維持ということを書くのは少し難しいのかなと考えております。

松本委員長 それは前回も申し上げたように、流域の総合治水を行っていくという旗を

高々と掲げている行政が、決して川の中だけのことをここでやるというのではないわけでしょう。治水、利水、環境を全部ひっくるめて、しかも流域全体の総合治水という中から考えようと言っている中で、川と密接な関係がある地下水位のところをさわるわけにいかないなどというような理屈をあえて言うのだったら、水循環機能を回復するというところでちゃんとくくっているのですから、そこに地下水を上げているのだから、だから取り上げられないというのは少し狭い理屈にならないですか。

勝野武庫川企画調整課総合治水係長 少し言い方が足りなかったのですが、そういう意味も含めて、資料 3 - 2 の 54 ページの健全な水循環の確保のところ、健全な水循環の確保を目指して、流域水循環の把握に努めるとともに、保水・貯留機能の保全とか地下水涵養の保全に取り組むということで、河川を包含した大きなくくりの水循環について取り組む。そういう部分はここの青書きで書いたという考え方でございます。

村岡委員 この部分の青書きについては、私が前に修文をお願いした経緯があります。3 の健全な水循環の確保で、(1) があって、次のページに (2) がある。この 2 つも大事である、書くべきであるということは認めるのですが、それに先立って、あるいは 3 つ目でもいいのですが、健全な水循環をもう少し大きな視野から見る作業が必要ではないかという意味で、流域全体を見渡した水循環の機構を解析する作業が必要ではないかという提案をしたわけです。

それに対して、池淵委員から、解析というところかなり学術的になるので、こういう場合はふさわしくないかもしれない、せめて把握でどうかというふうな意見があったように思うのです。本当を言えば私も、解析ぐらいやる勢いがあるのもいいと思いますが、把握するという事の中で作業をやってもらえるのならば、こういう文章でもいいかなと思っているのです。

私が言いたいのは、健全な水循環というのは局所的な水移動ではないということです。だから、部分的、局所的なところでの移動とか水収支とかいうことではなくて、それを取り上げる前段階として、流域全体といってももちろん支流域に分けたような形ですが、そういった流域全体を見て、そこでどのような水の移動があるか、雨が降ってどのように出てくるか。これに関しては、私も兵庫県でそういったことに関わる実績はないと思っています。だから、そこから始めるという意気込みで、これからの 20 年間あるいは 30 年間の利水、地下水と河川の水に関するところをまず把握しておく必要があるという大きな視野からの提案なのです。

それを願うと同時に、いろいろ意見が出ているような地下水と河川水位の関係は、確かにおっしゃるように、局所的にいてもすぐに解けるような問題ではないです。観測もしないといけない。何しろ、まずは流域全体としての水循環を把握するということが必須だろうと思いますので、前段の部分で青字で書いていただいているのには少し不満はありますが、やっぱりこれは大事なことだと感じます。ぜひやってほしいと思います。

川谷委員 先ほどから何度も議論になっているように、流域全体としては、河川に地下水が供給される場所もあるでしょうし、ある区間では河川から地下水に供給される場所がある。下流域に限れば、基本的にこれは天井川ですから、周りの地下水が河川に流入するような形にまで地下水位を持ち上げるということは実際は難しい場所です。ですから、できるところでは、河川水位よりも地下水位が高くなるようにするということが大事なことだと思いますが、現実的に河川全区間にわたってそういうことを目的にして地下水位を高めるということは、物理的には非常に困難な話だと思いますので、大きな意味の水循環として、くどいですが、地下水涵養機能を保全していくということにしておいて、個々の問題は個々の問題としてとらえるべきだと思います。

畑委員 それに関して、おっしゃるとおりなのですが、決して地下水位を河川水位よりも上げるという話ではなくて、地下水位が下がってくると河川から水が抜けてしまいますよということで、ある程度維持をしておかないと、せっかく確保した流量がそのまま下流へ流れない。むしろ、地下水から河川に流入するというのは、今回河床掘削でやられる部分ですね。この間ご質問しましたように、あそこの地下水位と掘削した後の河川水位との関係がどの程度変化するのか、そこのところで河川に流れ込む可能性があるということで、維持流量がまた変わってくるのではないかという話をしておりまして、それとごっちゃになっているかなと思います。

川谷委員 これは潮止堰のところでは話題になったように、河川を掘削しても、やはり周辺の地下水位のほうが低いですから、言われているようなことは多分起こらない。いずれにしても、あそこの区間は天井川として、少々掘削しても、河川水が地下水に供給される形の場です。だから、少し前提が違うと思います。

奥西委員 川谷委員のおっしゃることとほぼ同趣旨の発言なのですが、地下水位をコントロールするというになると、新たなややこしい問題が出てくるので、河川整備計画では、地下水位ではなくて、むしろ原案に近い流れをコントロールするということが主眼を置いた書き方のほうが望ましいと思います。といいますのは、地下水位だけをターゲッ

トにすると、非常に人工的に地下水位をコントロールするということに流れてしまいがちですので、新たな問題が生じるだろう。結局、自然の流れを前提にすると、水源地帯である山とか丘陵への地下水の涵養ということがコントロールできる唯一のものになりますので、基本的には今出ている修文でいいのではないかと思います。

松本委員長 では、時間も大分押してきましたが、正常流量の確保に関わる地下水との関係の議論は、現在の修文されている状態でいいという意見と、なお加筆が必要であるという意見の 2 つが併存しております。これを 1 つに集約する作業は、この会議の中では無理だと思いますので、時間的には大変厳しいですが、次回の運営委員会までに県が検討する時間を持って、加筆がさらに必要である、あるいは修正が必要であるというご意見は、この部分についての最後の修文ということで、具体の修文案をそれぞれお出しただいて、それを県で受けて、どういう対応が可能かをご検討いただき、運営委員会で協議するというような取り扱いにしたいと思いますが、よろしいでしょうか。

池淵委員 さっきも一部出ていた 54 ページの(2)の地下水涵養機能の保全という部分は、先ほど来お話があったように、市街地とか下流域のあれで、健全な水循環、公共施設の透水性舗装や浸透ますなどの貯留施設の整備を推進するという文章は、都市部においての地下水涵養で、これが川へ出てくるとか増強できるという意味合いよりも、むしろ総合治水としての流出抑制のほうの要素として、効果量としてはあれかもしれないが、そういう意味合いで見たもので、流域としての健全な水循環の確保というあれとしては、洪水抑制に対しても健全という意味でここに入ってきているのかなと。ここの事項の中で、健全な水循環の確保の(2)の部分は、地下水の涵養で、河川水との絡みでというよりも、洪水流出抑制の意味合いとしての健全な目的をという一つの要素かなと見たもので、そこら辺は(2)が議論の中でイメージが崩れてしまうかもしれません。

松本委員長 先ほどからその件も何回も出ておりますが、54 - 2 ページの地下水涵養機能の保全の今の池淵委員のご指摘の点も、この表現では何か言葉を足しておかなければ少し誤解が生じるのではないかとということだと思いますので、その件も含めてどのように最終修文するかということ、それぞれ具体の修文案としてお出しただくということ、最終調整をする、県にも考えてもらうということ、よろしいでしょうか。

奥西委員 1 つだけ補足的なコメントをしておきたいと思います。今日は茂木立委員が欠席ですが、法律的には、河川及び河川水は公有物なのですが、地下水は私有物なのです。ですから、河川管理者が地下水に関してコントロールできるというのはかなり制限されて、

手も足も出ないというところも部分的にはあるので、その辺はある程度我々も踏まえないと、ないものねだりになってしまうこともあり得るということをコメントしておきます。

松本委員長 その辺も含めて、それぞれ最終の修正案をお願いします。本日の議論の中では、正常流量の議論をこれで一旦終わります。

次に、推進体制に関してですが、まず流域連携に関しての論点の審議をしたいと思いません。流域連携に関しては、田村委員から今回新たに意見書が出ておりますが、田村委員は今海外出張中ですので、その他の委員も同じような意見を出しておられますから、流域連携の修正についてのご発言をお願いします。

佐々木委員 流域連携のところにつきましては、前回は田村委員といろいろと意見を述べさせていただきました。運営委員会にも、自分で差し戻した意見書のところで、短い文章ですが、田村委員の意見書に近いようなことを書いたのですが、それについて少しお話しさせていただきます。

県のほうで修正されたのは、資料 3 - 2 の 64 - 1、64 - 2 のあたりになるのですが、見え消しで消してある部分がたくさんあって、少しわかりにくいのですが、これをざっと読ませていただきますと、田村委員の意見書にも書いてありますが、県が直接市民の方、流域の方といろんなことを取り組みながら進めていくというようなことが流域連携ととらえられるのですが、そうではなく、田村委員が今日書かれているのは、駆け込み寺的なことも含めて、県と直接ではなくて、間に何かの仕組みが入って、スムーズに整備計画を進めていく。例えば、田村委員が提案されているのは、武庫川流域圏会議のような仕組みづくりをぜひとも盛り込んでもらいたいということです。

私も一度書いていた意見書は、同じようなことで、川づくりに向けたパートナーシップをどのように育むのかということが県の修正のところからは読み取れない。整備計画を大急ぎで進めていかないといけないわけですが、パートナーなしに、行政と住民の直接の取り組みだけで果たして最短で進めることができるのかどうかということが非常に疑問です。千種川等の話も委員長からしばしば聞き受けますが、他府県の河川でも、川づくりが進んでいるところでは、流域圏会議ではないのですが、それなりの仕組みが間に入って、県等と一緒にあって、そこが流域の住民のイニシアチブをとるような形で進めていく。そういうような形での川づくりをしていく上でのパートナーシップというものを少し取り込まれてはどうかと思います。

兵庫県政としては、ほかの部署ではパートナーシップのいろんなことが先駆的に進めら

れておりますので、川づくりにおいても、佐用のようなこともありましたので、そのあたりのことをもう少しここに盛り込んで修文していただければと思います。

松本委員長 私の方からもこの件に関しては幾つか意見を出してきておりますので、関連して申し上げますと、何回か修文作業をしてきて、今回の見え消しの部分で言えば、緑色での再修文で抹消している部分が多いのですが、資料 3 - 3 の見え消しでない分がわかりやすいので、こっちで見ますと、例えば流域連携の前文で 3 行、「地域共有の財産」である武庫川を守り育てるため「参画と協働」による武庫川づくりを基本として」というところはいいとして、「地域住民等と行政が適切な役割分担のもと連携し、以下の二点を柱とした武庫川づくりに取り組む」とありますが、流域連携というのは住民個々であり、住民のさまざまな活動をしている団体であり、あるいは事業者には流域で立地している企業はもちろんです、農業者であったり、森林の事業者であったり、その他さまざまな事業を営んでいる集団もある。さらに大事なのは、流域 7 市の基礎自治体だと思うのです。それと河川管理者の県がどう連携していくのかというところが大事だと。だから、河川管理者とは別に、流域の住民、住民団体、事業者、自治体がどう連携していくのか、もちろん住民同士の連携もありますが、そうしたところの連携をきちんとしておかないと、「住民等」という形で書いてしまうと、そこのところが極めて不明確ではないか。参画と協働による武庫川づくりといいながら、だれがどこでどのように連携していくのか、それをどのように支援していくのか、あるいは関わっていくのかというところがここではかなりあいまいになってくるのではないかと。もちろん、あとの 2 つのところでは書かれていますが、基本的な姿勢としては、抹消されてしまったが、むしろそこのところは明確に書いておく必要があるのではないかと。だれとだれが多様な連携をしていくのかというところが大事ではないかと、私はそのように思っています。

もう一言つけ加えたとしたら、これまでどおりという表現が、以下二点の柱の中では出てきます。これまでもやってきた、その延長線上だというニュアンスが強いのですが、これからやろうとしている武庫川づくり、武庫川の河川整備計画を進めるのは、これまでと全く違うと思うのです。例えば、総合治水を全面的に展開するというのもそうであるし、住民参加で強くやっていくこともそうであるし、何よりも、推進計画というものをつくって、流域の自治体との連携関係をきちっとやるということも大きな変化なのです。だから、これまでどおりの延長線上ではなくて、大きく変わる。そういう意味では、流域連携の川づくりというのは大きな変化だと思います。その変わるのだということをごここでは発信し

ないと、これまでもやってきました、それをさらに一生懸命やりますというぐらいではインパクトがないのではないかと私は思っています。ここの前文のところで、今申し上げたような趣旨がきちんと盛り込まれる必要があるのだろうなというのが1点です。具体の修文が必要でしたら、また考えますが。

2点目は、二点を柱としたということで、地域社会と関係を構築していく、流域対策・減災対策、環境、水質云々という形での取り組みをやっていくというのはいいのですが、(2)多様な主体が取り組む武庫川づくりへの支援というところでは、連携、交流のための行政としてやっていく支援策の中身については、機会の提供と情報の提供ということがありますが、パートナーシップでやっていこう、流域とパートナーを組んでいこう、とりわけ住民の役割が大きいとすれば、パートナーとなるような住民組織をどう構築していくのかということについての認識が要るのだろうと。この件に関しては、県は一貫して住民は自主的にやるので、多様な住民がそれぞれ勝手にやっていけばいいので、県はどことどうつながるといことはむしろやるべきではないとおっしゃっているのですが、数ある中からどこかと特別の関係を結ぶという話は私は一回も申し上げたことはないのです。それぞれニュアンスの違う、立場が違う、発想が違う、価値観が違う者でも、武庫川づくりの中では連携していかざるを得ない。これはまちづくりでも一緒です。そうでなかったら、行政との連携はできないわけですから。

だから、個別に対して情報提供や助成金を出すという話ではなくて、流域で主体的な連携組織が生まれることをどうバックアップして、そういう連携組織とパートナーシップの関係をどう築いていくのだという姿勢が必要ではないか。田村委員は具体的に、流域委員会の提言書で提言している武庫川学会とか流域圏会議という言葉そのまま使って、そういうのが生まれるようにというふうに書かれていますが、必ずしも固有名詞でなくても私はいいと思うのです。流域のそういうトータルな連携組織を生み出していくことに県は何ほどの役割を果たしていくのだと。そしてそことパートナーシップの関係、二人三脚でやっていくのだということを、 とありますから、例えば できちんと書かれてはいかがかと思います。

法西委員 資料3-1の添付資料5、前回県が映された資料があると思いますが、それとの関連を考えたほうがわかりやすいのかなと思うのです。田村委員は、最後に(仮称)武庫川流域圏会議と線を引っ張って書いておられますが、それとこの資料との関連で、もう少し整理しないといけないのかな。県がやっておられる地域住民との連携、実施してい

る支援策とかを書いています、その外側で我々は活動している。ここにおられません、田村委員が代表となっている武庫流会という会が9月4日に開かれるのです。これは、単なる右端の「現状の活動」の一団体にすぎないということですね。それがどういうように橙色の枠の中へ入っていくか、その辺が理解しにくいのですが、いかがですか。

私たちが県との関わりをどうしていったらいいかというのが今日の議論なのですが、その連携が我々と全くかけ離れているのでしょうか。例えば、9月4日にある私たちの行事に県の方が何人か参加してくださるということは聞いているのですが、こういう関係をもっと広げていけばいいのではないかというのが私の考えです。

岡田委員 資料3-3の78ページの流域連携というところを皆さん見ておられると思うのですが、地域共有の財産である武庫川を守り育てるため、参画と協働による云々と書いてありますが、実際に県当局、これはもちろん武庫川企画調整課だけではなくて、ほかの県の農水とか環境とかと十分に参画と協働がされているのかどうかということが非常に大きな問題になると思います。流域というのは、この場合武庫川に注ぐすべての支流が占める面積ですから、非常に大きな面積でありますし、そこには治水だけの問題ではなくて、教育とか医療とかあらゆる生活上の問題が出てくるわけですから、そういうものをうまくフォローしていく。もちろん武庫川企画調整課も、今回の整備計画をつくるに際して、県庁内で横断的な連携をしているというように言われますが、今回でも、治水問題についてある地域で問題があったりした場合には、そういうことがなかなか伝わってこないわけです。

参画という意味で、こういう治水問題についても、またほかの環境問題についても、もっと早くからやるべきであると思います。流域連携というのは、ただ単にある1つのNGOとかNPOとかを支援するとか支援しないとかいう問題ではないと思うのですね。もう少し視野を広げて、流域全体の農水であるとか、道路問題であるとか、すべてのことを包括してできるような体制がないと、私は本来の意味での流域連携というのは進まないのではないかと思います。進まないというのは、もちろん住民の側にも責任はあるのですが、そのあたりをもっとよく考えていかなければならないと思います。

佐々木委員 資料3-3の79ページ、2番に動植物の生活環境の保全・再生、4番に水質の向上というのがありますが、まず2のほうでは、頭のところに「関係者や」と書いてあるのですが、少しわかりにくい。これは恐らく漁協さんを初めとする関係者だと思うのですが、いきなり関係者というような書き方をすると、どういうところを指しているのか

わかりにくいというところと、4 番の水質の向上のところも、「関係機関」という表現の仕方があります。水質調査をするときの関係機関というのは具体的にどこのことをおっしゃっているのか、少しお聞きしたいということも含めて、関係機関とか関係者みたいな表現ではなしに、具体的に入れられたほうがわかりやすいのではないかと思います。

勝野武庫川企画調整課総合治水係長 まず、 の動植物の生活環境の保全・再生というところの関係者については、委員がご指摘された漁協も入りますし、当然行政の関係市も入りますし、団体とか、広く入っています。水質の向上の部分で、関係機関とあるところは、実施についての検討を連携してやるということで、環境部門が中心になろうかと思えます。具体的に言えば、県庁の水質課であるとか、武庫川流域環境保全協議会であるとか、そういうところをイメージして書いております。

野村武庫川企画調整課副課長 佐々木委員からご意見をちょうだいしました。2 点ありましたが、まず県が直接連携しているのだけが流域連携のようにとらえられるというご意見でございましたが、図を見ていただきましたら、前回もご説明をさせていただきましたが、武庫川の川づくりには大きく 2 つ柱があると考えておまして、1 つは、一番左側の分でございますが、地域社会と河川の良い関係の構築ということで、県と住民の皆さん、また委員長からもお話がありました、その下にございます流域市との連携ということで、今回つくりますような推進協議会の話、フォローアップ委員会等からの情報発信というようなこと、そういったものが大きな柱として 1 つある。これが今佐々木委員がおっしゃっていた分になるかと思いますが、右側にブルーのところは抜いてありますが、多様な主体が取り組む武庫川づくりということで、武庫川の流域のいろいろな団体さんなりがそれぞれ自律的、自発的に取り組んでいかれる武庫川づくりというのも大きな柱であろうと考えております。決して県が直接連携をするのだけが流域連携という形で考えているわけではございません。

それから、パートナーシップを取り入れてはというお話ですが、その点につきましては、一番左側の県と地域住民の皆様が取り組んでいく川づくりといったところになるかと思うのですが、ここは、そこに記載のとおり個々の取り組みがございまして、それぞれ分野の違うところもございまして、それぞれの分野、それぞれの事業で個々に取り組みを深めていきたいというのが私どもの考えでございます。

それから、委員長から市との連携というのも大きな柱だというお話がございました。その点については、新たな大きな取り組みとして、資料の一番左側の下から 2 つ目の箱、流

域市との連携というもので、流域対策、減災対策での連携をしていくといった柱は私どもも認識しているところでございます。これは減災対策、流域対策のところでも記載させていただいております。また、流域連携そのものの取り組みとしましても、78 ページのところで、流域対策・減災対策ということで、流域市と連携して取り組んでいくということ、またそれを通して地域住民の皆様のご理解と協力を得て進めていくというようなことも記載をさせていただいております。

あと、法西委員からのお話で、9月4日の会への参加というようなこともございました。そういったものへの支援ということでございますが、そちらのほうは、3つある四角のブルーの真ん中のところでございます。武庫川で実施している支援ということで、出前講座等の講師派遣というようなことを通しまして、そういった団体の皆さんの取り組みに人的にもいろいろと関わっていくような形がございます。

岡田委員がおっしゃいました農水とか道路とかいろんな分野でやっていかないとということでございますが、それを包括的にやるとなると、県の行政そのものということにもなるかと思いますが、私どもとしましては、個々の課題ごとに関係先ときちっと連携をしながら進めていきたいと考えているところでございます。

佐々木委員 今説明していただいたのでは、全部入っているというようなご説明だったのですが、2つある柱の1つ目、行政が取り組む武庫川づくり、左の真ん中のところに地域住民等との連携ということで矢印で結ばれておりますが、この中では県もしくは流域市と行政対市民という直接の連携というようなことで、その下も、県を中心として流域市とか流域住民との情報共有とか連携というのが書かれております。

一方、もう1つの柱は、その隣の武庫川づくりへの支援ということで、連携というよりは支援をするということだけの柱であるように私には読めます。そこから右のほうに矢印で支援ということで、恐らくこれが県が取り組むところ以外の、例えば武庫流会を初め流域の団体がございますが、そういうところとか個々の住民の方々とのタイアップになってくる。ただ、岡田委員もおっしゃっていましたが、この矢印の中身が支援ということだけですので、これは金銭的な支援というのがメインになるのだろうなど。出前もしますよというようなことで、そういう形での支援もこれからはふやしていただきたいですねということを含めて田村委員とも話をしていたのですが、修正されている部分とこれは合っているのですが、もう少し違った視点が欲しい。田村委員の意見書、私のさっきの意見も含めて、これだけでは物足りないというように感じましたので、申し上げておきます。

松本委員長 今県のほうから説明されたことで、1つは、添付資料5で、参画と協働による武庫川づくりを基本として流域連携を考えると書いてあって、そのことは計画書のどこかに載っていますというような言い方は通用しないと思うのです。はっきり言えば、ここに書いてあることをそのまま書けばいいのですよ。もちろん、書いている内容は、今佐々木委員から幾つか指摘があったように、少し勘違いしているのではないというのかもしれませんが。資料3-3の78ページの記載は、その中の一部にとどまっているのです。流域市との連携であったり、流域市と住民との連携であったり、そういう多様な連携がトータルされて、これまでにない形での総合治水へ向けて、流域連携というものをしっかり築いた上で事業を進めていくのだという一種の決意でなかったらいけないわけです。

市と連携するとか協力するとかという言葉はどこかに入っていますよ。例えば、78ページの一番下の で、流域対策・減災対策では、市と連携、協力し、雨水貯留云々とあって、地域住民等の理解と協力を得ると。理解と協力というのは、広い意味での連携でしょうが、参画と協働の行政を進めるといえるときに、理解と協力を得るといえるのは、参画協働以前、70年代の行政姿勢ではないですか。90年代に入って、兵庫県はなぜ参画と協働を最重点柱に掲げているかというところがよく理解されていない。河川行政の方々がそのところの理解がかなり乏しいのは仕方がないと思っていますが、やっぱり書く限りは、そのところはきちんと書かないといけないのではないかと思うのです。

添付資料5の今映されている分でも、多様な主体が取り組む武庫川づくりということで、住民団体が取り組むのを県は支援するということですよというようなとらえ方ですが、そんなのでいいのだろうかとは私は思っています。参画と協働というのは対等に協力するので、一方的に県が住民組織を支援するだけではないはずなのです。どうやって協働していくのだというところの理念がここでは欠けているから、こんな絵になっているわけです。これ以上このことをこの場で議論する時間がありませんから、その辺は再考してもらえませんか。私少し出過ぎていますが、私がこの委員会に出ている専門分野ですから、あえて申し上げておきます。

土谷委員 添付資料5の左、地域住民等との連携のところでは私が疑問に感じるのは、武庫川流域総合治水推進協議会というのは、行政の中で流域対策をどうしようにするかという計画を立てて、地元住民にこれでいいですかというように理解と協力を得てやっていくという今までのやり方だと思うのですね。最初から参画と協働で、どういう流域対策をやるかを住民の意見を交えながら公開のもとに考えてやっていくというやり方ではないと

思うのです。そのところが違うと私は思うのですが。

野村武庫川企画調整課副課長 土谷委員のおっしゃいました武庫川流域総合治水推進協議会は、基本的に流域対策、減災対策について、県と流域市とでどう進めていこうかということ。先ほど委員長がおっしゃいました市との連携というところが新たな大きな取り組みでございまして、河川管理者と地域社会との関わりというところで、地域社会と河川の良好な関係を築く上での一つの新しい要素としてここで記載をさせていただいております。

これは住民の方が入って参画と協働で進めていく形ではないというお話ですが、実際に校庭の貯留を進めていくとかいうことになると、流域市さんと連携をしながらやっていくということが基本になりまして、上にあります地域住民の方と一緒にやってやるというものとは連携の仕方が少し違うところはあるかと思えます。ただ、取り組みの中では、減災などでいきましたら、地域住民の方と一緒に取り組んでいかないと進んでいきませんので、そういった部分では、実際の取り組みに入りますと、協働して進めていくという要素がかなり強く出てくるのではないかと考えております。

松本委員長 土谷委員のご指摘の分も、今の説明のように、そこは意見書でいわばゼロ回答で進んできていますが、ここで押し問答をやっていても前に行きませんので、なおその回答では不満が残るということだと思えますので、この辺をどうするかというのは、今日は問題点があるのだという論点として認識して、おいておきたいと思えますが、よろしいでしょうか。

では、推進体制で、もう1つは、進行管理に関わることで、フォローアップ委員会、原案の最後のところですが、あるいは5年ごとの整備スケジュールの記載とか、PDCAサイクルを消してしまったことの復活の問題とかがありますが、この論点に移ります。これは今日かなり手を入れた修正案が出てきていますので、先に県のほうから説明してもらって、それに対してなお異議があればご発言をいただくということにしましょうか。

野村武庫川企画調整課副課長 前回流域委員会で修文案を提示しまして、長峯委員からも意見書等をちょうだいして、期間を区切った形で、目標をきっちりと立てて実施をしていくといういわゆるPDCAを入れたマネジメントというものを検討しましたが、今実施計画等を立てていない段階で、そういったところまでは難しいのではないかとということで、PDCAの考え方は持ち続けますが、PDCAのマネジメントを入れることで誤解を与えてはいけないということもございまして、削除をさせていただいたとご説明をさせていた

だきました。しかし、皆様方から、それはやはり取り組んでいくべきではないかというご意見を多数ちょうだいしまして、その際に、そういったきちっとした目標という形がなくても取り組めるものからでもよいのではないかとか、さまざまなご意見をちょうだいしましたので、それらを踏まえて再度検討したところでございます。

P D C A につきましては、長峯委員は今海外ご出張中でございますが、運営委員会等でもご説明をさせていただきまして、長峯委員ともご相談をさせていただきながら、修文の考え方等をまとめていったという状況でございます。長峯委員には、この修文案の前の骨子の段階でご相談をさせていただいて、長峯委員からもご意見をちょうだいして、それを踏まえて今の修文案をご提示をさせていただいているところでございます。この修文案自体は、長峯委員のところにお送りはしていますが、ごらんいただけていないという状況でございます。

実際には 65 ページのところでございます。見え消し等もありますので、資料 3 - 3 のほうでごらんいただいたほうがわかりよいかもしれません。これでいきますと 80 ページになりますが、「本計画の着実な推進を図るため、P D C A サイクルの考え方に基づいた進行管理、フォローアップ委員会の設置、地域住民等との情報の共有化を行う」ということで、3 点フォローアップとして挙げております。P D C A につきましては、(1) 河川整備計画の進行管理ということで、P D C A サイクルの考え方に基づいた進行管理を図る仕組みを導入することとして、こういった進行管理をしている河川があまり事例がございませんので、これからこういった進行管理ができるか、こういった仕組みが可能なのかという検討を行って、フォローアップ委員会のほうにも意見を聴きながら進めていこうと考えております。

(2) フォローアップ委員会のところでございますが、フォローアップ委員会の意見を聴きながら、P D C A サイクルの考えを入れた進行管理の仕組みの具体化を図っていくということで、フォローアップ委員会自体、上 2 行はこれまでからご説明をさせていただいております。事業や施策の実施状況等を定期的に委員会のほうに報告をして意見を聴くということで、「また、」以降の文章でございますが、P D C A サイクルによる進行管理の仕組みが具体化した段階で、事業や施策の実施状況の点検・評価を行う。ただ、ここも、先ほど申しましたように、可能なものがこういったものになるのかということをもまず検討して、それを具体化して、それから事業施策の実施状況の点検・評価という形で進めていきたいと考えております。それをフォローアップ委員会に報告をしまして、フォローアップ委員会から意見を聴いて、次のサイクル、河川整備計画の次の進行につなげていく。基本

的には、先ほども 5 力年の表の附属資料がございましたが、一定の期間を区切って、何期かに分けて P D C A サイクルを回していくというようなことを考えているところでございます。

松本委員長 これに関連して、ご意見があれば、伺います。

岡田委員 今まで P D C A サイクルということについては、長峯委員からいろいろご意見をいただいていたのですが、本日はお休みですので、詳細にわたって教えていただくことができないのが非常に残念ですが、私は、資料 3 - 1 の 95 ページに自分の考えを書いております。

昭和 30 年代、日本が戦後復興に邁進していたころに私たちはいわゆるサラリーマンでいたわけですが、そのころには Q C サークルというものの講演会とか教育を受けていたから、P D C A サイクルというものはこういうものであらうと私も漠然と思っておりました。いろいろ聞いてみますと、行政のほうでニューパブリックマネジメントという考え方があって、運営の方法についてもいろんな手法があるようにわかったのですが、そういうことよりも、基本的にプラン・ドゥー・チェック・アクションというやり方を実際にやっていくのかどうかという考え方の問題だと思うのです。勉強すれば、行政の運営学のことについてはいろいろあると思うのですが、それよりも県が実際に P D C A という考え方でやられるのかどうかということです。そういう思想というか、哲学というか、そういうものが根底にあるかないかということのほうが問題なのです。そういうものがなくて、ただ P D C A があったから、ここへ少し書いておこうとか、あるいはアセットマネジメントという言葉があったら、アセットマネジメントという言葉を使って、ここへ少し書いておこうとか、そういう流行語を追うような形でやっても、結局身につかないと思うのです。自分たちがどういうように考えて整備計画をやるのかという基本的な理念を持っていくことが一番大切だと思うのです。

さきの問題に戻りますが、参画と協働といいましても、何か問題が起こって、どうにもならなくなったようなときにぼんと住民側へ持ってくるわけです。そうでなくて、もっと以前からこういう問題もありますよと。そういう問題がとことん決着がつかなくなるずっと前から問題の提起をして、選択肢もいろいろ考えて、そこから立ち向かっていくというような考えがなかったら、住民との参画と協働とか連携とかいうことはなかなかできないと思うのです。

私は、プラン・ドゥー・チェック・アクションというのは非常にいい言葉だと思って、

今までもそんなことがあるのは当たり前だと思っておりましたが、県の考えを聞いておりますと、そういう新しい手法をとらなければ何もできないというように考えられます。そんなことを思わずに、独自でどういう方針でやるかということを確認することのほうが大事だと思います。

余り長くしゃべってもしょうがないので、一応こういうことです。

佐々木委員 前回、ニューパブリックマネジメントの資料を出したのですが、今回 P D C A が復活はしたのですが、どういう P D C A かというようなことが少しわからない。長峯委員が一番初めの意見書で提案されていたのは、政策的な立場で使われるニューパブリックマネジメントというものを進行管理に使っていくべきだというようなことですが、それに対して県の回答は、少し難しいということで、削除されました。その後、P D C A は必要だという意見書に対して、P D C A だけは復活しているのですが、どういった P D C A なのかを県のほうにお答えいただきたい。1990 年から始まっていますから、ニューパブリックマネジメントをほかの部署ではされていると思いますから、前回お話ししましたように、5 つの理念というものを据えて、意識しながら武庫川で P D C A サイクルを回していただきたいと思います。

野村武庫川企画調整課副課長 まず、岡田委員の基本的な P D C A をやるという考え方というか、理念というか、そういったものをきちんと持つことが必要だというお話でございます。その点については、前回も、結果を踏まえて改善をしていくという P D C A の基本的な理念を私どもは持ち続けていきたいということで説明をさせていただきました。ただ、長峯委員のおっしゃるような形での進行管理に P D C A を使うのはなかなか難しいのではないかとということで、前は一旦削除をさせていただいていたという状況でございます。

これは、長峯委員の意見書でご提示をいただいています河川整備計画の中での P D C A の考え方でございますが、幾つかの期に分けて、それぞれの期で P D C A のサイクルを回して、次の改善につなげていくというような流れで進行管理を行いながら、確実に河川整備計画を達成していくという形の図でございます。

先ほど佐々木委員から、どういうふうな P D C A を入れるのだというお話がございました。基本的に今私どもで考えておりますのは、先ほども申し上げましたし、資料も、先ほど 5 年刻みぐらいの形のものをご提示させていただいておりますが、ああいったものをベースにしながら、河川整備計画を 5 年でしたら 4 期になるわけですが 4 期に分けて進行管

理をしていきたいと考えております。ただ、P D C Aを回すときに、中でどういった目標を立てるのだから、どういったふうにそれをチェックしていくのかということにつきましては、先ほど申しましたように、こういった取り組みをしている河川がほとんどないというような状況でございますので、こちらのほうでどこまでのものが導入できるのかというようなことを検討して、フォローアップ委員会のご意見をいただきながら具体化を進めていきたいというところでございます。今、こういった目標を立てて、こうやりますというようなことは、申しわけございませんが、すぐにお答えできるような状況ではございませんが、そういった基本的な考え方で進めていきたいと考えております。

県でP D C Aを入れてやっているような事例ということでございますが、例えば第3次の環境基本計画とか、そういったようなものをP D C Aの概念を入れながら期間を区切って見直しをしていくといった計画もございます。そういったものも参考にしながら、いろいろ検討してまいりたいと考えております。

佐々木委員 今お聞きしまして、P D C Aのことは余り勉強されていないのかなと思ったのですが、今の最後のお話ですと、環境マネジメントシステムのやり方を参考にしたいということですが、私が申し上げた質問は少し違ってしまっていて、どういう理念のもとでP D C Aを図っていくのかということなんです。ニューパブリックマネジメントというシステムは、前にもお話ししましたが、住民の参画と協働というものを、政策的に民間企業のお客様を市民に置きかえて図っていく市民志向のサイクルだということなんです。岡田委員がおっしゃったQ Cサークルというのは、一番古い日本の母体になるものですが、その後、I S Oなど品質マネジメントシステムとか、先ほど出てきた環境マネジメントシステムとか、いろいろあります。そういったものを参考にされるのはいいのですが、せっかくある武庫川づくり、住民の参画と協働でやっていく総合治水ですので、長峯委員が初めに提案されたニューパブリックマネジメントシステムというものをもう少し県のほうで勉強していただきたい。

ただ、この整備計画で修文をするときに、何をするのかわからないというような形でP D C Aサイクルということを書かれても、少し困ったなというように思ったのです。やはりきちっとした考え方を持った上で、1文字1文字の修文の意味合いというものを踏み締めていただきたいと思います。

杉浦武庫川企画調整課副課長 今P D C Aの話が中心になっているように思いますが、どちらかというと私どもはスキルのことかなと思っております。整備計画の文章にも書い

ていますが、何も P D C A を入れることが目的ではなくて、河川整備計画を 20 年というスパンの中できっちりやり切ることが最大の目的だと。それをやり切るためにどんな方法があるのかという視点でとらえています。その中では、やることとして河川整備計画の進行管理をきっちりやりますよ。その内容については、フォローアップ委員会でちゃんと外部の目でチェックいただきます。地域住民との情報の共有もその上で図っていきます。こういうやり方で進行管理をして、きっちり 20 年間でやれるのではないかと考えていたのですが、その中に P D C A サイクルの考え方を導入すると、より確実に 20 年間でやり切ることができるようなツールにどうもなっているようだ、今のところは私たちはそこまでしか概念として持っていないのです。

実は、河川整備は、よその河川の例でも、20 年間でいろんな関係者との調整が物すごくある事業ですので、具体的に P D C A サイクルを回して進行管理をしていくということはどういうことなのだというのをまだ勉強する必要があるということで、書き方はこうなっているという状態です。P D C A サイクルのことをわかっていないのではないかとおっしゃいましたら、そうかもしれませんが、現状そういうことだというご理解をいただきたいと思っています。

奥西委員 私は、河川工事と環境の問題に特化してしか考えておりませんので、そういう観点から意見を述べたいと思うのですが、環境保全に関して 2 つの原則を守るということは十分認識されていると思いますが、個々の場所の個々の河川工事において 2 つの原則が守られますよということはまだ出ていないのです。その前提に立っての話ですが、前回そういう問題を出したのに対して、長峯委員からは、それは P D C A サイクルを早く回すことによって解決するだろうという意見がありました。

先ほど P D C A サイクルの絵が映っていましたが、そういう観点からいくと、最初は、目標流量をクリアするために必要な土木工事はどういうものであるかということに関して P D C A サイクルを回す。それでは環境上の問題が起こるだろうという議論が起こるとして、では環境の観点から考えたらどうなるかということで、2 回目の P D C A サイクルを回す。第 3 段階として、それらを両立するようなプランをつくって、P D C A サイクルを回す。それでうまくいったら結構ですが、それでも最低 3 回サイクルを回さないと恐らくうまくいかないだろう。

そういう観点から見ると、資料 3 - 3 に書かれているフォローアップは事後報告みたいで、最悪の場合、頑張りましたがだめでしたわという報告をして、それでもって説明責任

は果たしましたよということになる可能性がある。杞憂であればいいのですが、そういうことに関する歯どめはかかっていないような気がいたします。

勝野武庫川企画調整課総合治水係長 奥西委員から冒頭、河川整備に当たって、生物環境の保全であるとかを個々の工事において考慮しないというようなご発言がありまして、その辺は誤解がございますので、訂正をさせていただきたいと思います。

休憩前の議論でも、食い違いがあったまま終わってしまったような感があるので、繰り返すところもございますが、資料 3 - 2 の 55 ページの上から 4 行目、青字が終わって黒字で始まるところで、河川整備に際しては、2 原則を適用して、多様な生物の生活環境等に与える影響を可能な限り回避・低減または代替できる環境保全措置を講じることにより、武庫川水系の多種多様な動植物が生息できるような豊かな自然環境の保全・再生を図るといことで、工事箇所においては 2 原則を適用するということはこちらでうたっております。56 ページ、(1) 「 2 つの原則 」 の適用にあたっての考え方のところでも、原則 1、原則 2 を適用して、重要な種、生物の生活空間の総量が河川整備後もそれぞれ維持できるよう取り組むというふうに書いております。なお書きで、先ほども説明しました、重要な箇所以外の課題のある箇所、配慮すべき空間についても、専門家の意見を聴きながら重点化を図りつつ、優先順位の高いものから取り組んでいくと明記しておりますので、この部分については誤解のないようお願いしたいと思います。

奥西委員 むしろ誤解されているのは県のほうです。私は、2 つの原則を否定されているとは決して言っておりません。原則としてそういう考え方でやっているということが整備計画書にも書かれていることは了解しておりますが、個々の場所で個々の工事が 2 つの原則に合致しているということはまだ立証されていないということをお願いしております。

勝野武庫川企画調整課総合治水係長 2 原則については、全国で初めての取り組みということもありますし、相手が生物ということで、計画どおり物事が運ぶかということについてはわからない面はございます。ですから、計画どおりできなかった場合には、この 2 原則でも代償措置をとるということを書いておりますし、本文の中でも、順応的管理に努めて、できるだけ目標どおり環境が保全されるように自然の営力をできるだけ保全するような取り組みを行っていくというところを書き込んでおります。そういう意味では、奥西委員が言われているような部分については担保されているのかなと考えております。

浅見委員 今フォローアップの話題ですね。時間のない中で、2 原則に入ってしまったとして、2 原則に関しましては、委員の側も県の側も非常にすばらしいものをつくったとい

うことで認識が一致しています。ただ、誤解があるのは否めないと思うのです。モニタリングが十分ではないのではないかと、個別の場所がどうなのかといった話がありまして、まだ十分に理解されていないところが問題かな。その点に関しましては、課題という形で 1 枚資料をつけることになっておりますので、ここはフォローアップのほうに戻していただくわけにはいかないでしょうか。

松本委員長 ということ、幾つかの担保措置を盛り込んできてとなっておりますので、話をもう一遍フォローアップに戻します。

奥西委員 少しだけ整理しますが、今の県側の説明は、2つの原則との整合性は P D C A サイクルとは別のところでやっていくというお考えのようですが、長峯委員の意見は、それは P D C A サイクルでやっていくべきだということだったと思います。

野村武庫川企画調整課副課長 先ほど奥西委員のほうから、1回目のサイクルを治水で回して、2回目を環境で回してというようなお話もあったかと思います。そういう形ではなくて、1つのサイクルの中で、環境と治水との両立はどういうように図るかというような目標があって、それを実践していく中で、チェックをして、モニタリングや順応的管理をなるべく取り入れながら、それが整合がとれるようにしていくという形でございまして、治水を回して、何年かたって環境を回して、次のサイクルでということではないということをご理解いただければと思います。

松本委員長 P D C A サイクルと 2つの原則を担保していくための方策というものが並列に置かれるのではなくて、2つの原則という環境保全のための手だてを担保するのは幾つか盛り込んできたということはあるわけでしょう。そういうことをずっとやって、進行していく中で、その問題も含めて、なおかつ P D C A サイクルの中での検証が行われて、改善が必要なら改善していくという 2 段構えになっているはずですから、P D C A サイクルとは別のところでやりますから P D C A サイクルのところでは関係ありませんという二者択一の話では全然ないと思いますよ。

P D C A サイクルは、環境の問題に限らずあらゆる問題について、整備計画で我々が議論してきた問題が、きちっとそのとおり行われるのかどうかということをチェックしていくことのもう 1 つの押さえですから、より重要だということを申し上げてきたわけで、それを外すのはとんでもない話ではないかということが前回議論されて、今回、まあ不十分と言えれば不十分ですが、P D C A サイクルに基づいてやりますではなくて、その考え方に基づいた進行管理に努めますということを冒頭と最後のところで書かれている。これは、

どうしていったらいいかわからないから、その考え方で、どうしていったらいいかをこれから考えますということである程度仕方がないかと思います。前回の委員会で議論したことが、その考え方でやりますというところで復活したことは、それはそれで前進したのではないかととらえたらどうなのですか。

問題は、P D C A サイクルという考え方に基づいてきちっとした進行管理をやりますよということと、80 ページのフォローアップのところは、そのフォローアップの考え方の部分と具体的な担保するシステムの部分とがあって、システムの部分と考え方の部分がごちゃに議論されているのではないかという印象が大変強いです。

ついでに、この件も私の意見を申し上げますと、添付資料 1、フォローアップのイメージの資料で、大きな赤で修正を検討中となっているのは、P D C A サイクルをもう一遍復活させたことがこれに反映されていないということですね。

もう 1 つは、前回の委員会のときに私申し上げたと思いますが、フォローアップ委員会は情報共有と透明性を図る場だというのはとんでもないのではないですか。当然そういう機能もあるのですが、ここはまさに P D C A サイクルの流れの中の役割を果たすというところが入っていないと具合が悪いでしょう。だから、先ほどどなたかのご意見があったように、単なる情報共有、報告する場、それに対して意見があったら意見を言う場だけですかという話がまだ残っていると思うのです。

資料 3 - 3 の 80 ページの (2) フォローアップ委員会のところは、よく読めば、定期的に委員会を開催して、報告して意見を聴くのですよね。そして、P D C A サイクルによる進行管理の仕組みが具体化した段階で、点検・評価を行いというのは、県が行うということなのです。その結果を委員会に報告することで、説明責任を果たす。要するに、前回のところから一步も出ていないわけです。委員会の機能をもう少し明確にすべきだろうと。報告したら当然意見がありますから、意見を聴きおく場だというようなところからもう一步進めるべきではないか。P D C A サイクルとフォローアップ委員会というのをきちんとドッキングさせた委員会の位置づけにする必要があるのではないかというのが、昨日からこの修正案を拝見していて感じることです。

ちなみに、淀川流域委員会は、整備計画が策定された後も、今任期切れで、後を選ばずに 1 年間空白のままで次の委員をどうして選ぼうかということで悩んでいるらしいですが、あそこの委員会は、整備計画の策定後もそれを進行管理していくための委員会として制度的には継続しているのですね。そうすると、フォローアップなのですよ。10 年間断続的に

整備計画策定にああいう形で関わってきた。この流域委員会もそうなのですね。同じようなスタンスで関わってきて、同じような仕組みでやってきたのですが、その委員会が継続してやっていて、委員をどうやって選ぶかが今問題になっているわけでしょう。だから、フォローアップ委員会の委員をどこで選ぶのか、だれが選ぶのかという話も大変重要なのです。

だから、フォローアップ委員会と書く限りは、そういう視点で P D C A サイクルを担うのだと。フォローアップ委員会だけが P D C A サイクルを担うのではないことは当然です。いろんな組織があると思いますが、P D C A サイクルも委員会が担うのだということを前提にすれば、そうした委員会はどのような組織構成にしていくのか、どこでメンバーを選んでいくのかということに対する納得のいく説明をしておかないと具合が悪いのではないかと。整備計画の中に委員会の構成をごたごた盛り込めと言っているのではないですよ。どうやって納得できる公正な選び方をしていくのかという考え方を述べていく必要があるのではないですか。

まとめて言うと、フォローアップ委員会というものの機能と権限と組織の編成のありようについて、何らかの言及が要るのではないかと。それが無いからふわっとしているということではないですか。それをきちんと添付資料の中に盛り込み、本文の中にエッセンスをきちっと記載するということがあれば、かなり内容が変わってくるのではないかと、私は昨日来にらめっこをしながら感じております。

ほかの方で、関連してご意見があれば、どうぞ。

佐々木委員 最後に 1 つだけ、今度運営委員会でお話しするのに向けて、先ほど委員長がおっしゃった資料 3 - 3 の 80 ページの後半の部分で、「フォローアップ委員会に報告することで説明責任を果たすとともに」というところは、フォローアップ委員会に報告することだけが説明責任ではないと思いますので、ここの修文についてはもう少し考えていただきたいということと、P D C A サイクルの中にフォローアップ委員会も入り込むというような形も考えていただきたいということです。

畑委員 参考までに、P D C A サイクルに関しては、学校関係が、学校評価ということで、幼稚園から高等学校まで、毎年苦労して評価をやっているわけです。1 年単位とか、いろんなサイクルがあると思いますが、平成 19 年からそういうことで苦労して取り組んでいるところですから、県の教育委員会なんかはプロがおられると思いますので、ご参考になればと思います。

松本委員長 ほかにご意見はございますか。

ないようでしたら、今日の議論を踏まえて、なお再考いただく。あるいは各委員からできるだけ具体の修正案をお出しただいて、次回の運営委員会でそこをもう少し詰めるということで、この件を終わりたいと思いますが、よろしいでしょうか。

では、これで終わらせてもらいます。

本文関連で、最後の項の入れかえというのがありますが、奥西委員の意見書の 102 番のところですが、今議論しますか。これはもういいのではないかという感じがしますが。

では、特に強いあれがないですから、時間の関係で、一旦それは保留します。今日、どうしても継続検討関連の論点について、少し意見交換をして目途をつけておかなければいけないので、そちらへ移ります。休憩なしで申しわけないですが、資料 3 - 7 の表紙の継続検討関連の修文に関する論点項目です。この論点項目は、ここに挙がっている堤防強化、あるいは既存ダム活用、遊水地、流域対策、環境対策を一つ一つ議論するということではないと思うのです。といいますのは、検討課題として、今次計画の中にどのように位置づけるかというところがテーマであるということは既に前回確認済みです。それに対して県のほうからは、資料編ということで、今日の修正の分で言えば、3 つ目のところに見出しが記載されてあります。それに対して前回私のほうからは、これまでの議論を踏まえて、本編に位置づけるべきであろうと。ただし詳細について資料編を併用していくことについては差し支えないだろうという、本編第 5 章案と通称呼んでいます、そのような形で収録してはどうかという提案をしております。

今日は、少し整理して、項目を減らしたものを別途資料として最後に 1 枚だけつけております。これらを前回県から提案のあった資料編の中に盛り込む。資料編の一番最後のページに入れ物だけありますが、そういう提案と、それではなくて、本編の第 5 章として入れて、資料編を併用すべきでないかという意見、これをどういうように今後調整していくかということの議論をしたい。

その中に盛り込むことは、論点表にありますように、堤防強化というのは、非常にリードタイムの長い、阪神尼崎駅の尼崎側の湾曲部の外側の密集市街地と隣接した地域で、市街地の再整備と合わせて都市計画事業としてやらないと難しいだろうという提言を委員会はしてきていまして、それをやるには 20 年間ぐらいのリードタイムが確実にかかる。そうすると、それは今次計画の中で盛り込んでおかなければいけないのではないかと、継続検討課題に入ってくるのですね。それから、既存ダムについては、特に千苅を中心と

して、これも結構時間がかかるだろうから、継続検討としてどのようにやっていくかというのを盛り込むべきだろうということでもあります。遊水地については、例の上流浄化センターの拡張用地の遊水地化について、さらに面積拡大、機能拡大することを検討せよという意見に対して、これまでは検討できませんということでしたが、今日の県の修文の回答で、検討しますと変わってきています。ただし、それは資料編に入れたいというように記載されています。したがって、遊水地のさらなる拡大を求めるという入り口のところは、少し中へ入れたのではないかと。問題はどのようにどこで表現するかという問題になってくるかと思います。流域対策としては、水田貯留を推進していくのも長い時間がかかることで、何人かの委員からしばしば提起されていますようなことを継続検討課題として入れるべきではないかということです。先ほど少し議論があった地下水関連で、地下水の調査等も継続検討課題としてやらなければ、どうにも進まないのではないかと入れるべきだという意見が出ています。

それが論点項目の内容だったと私は理解しておりますが、これをベースに、先ほどの第 5 章案の 1 枚物裏表のペーパーを提示しておりますので、今からこれについての議論をいただきたいと思います。

2 つあります。1 つは、どのような形で継続課題を今次計画の中に記載するのかという 2 つの方法、あるいはその併用というあたりのこと、もう 1 つは、そこに入れることについて、ここに挙がっていることについての意見、このあたりのご発言をお願いいたします。

奥西委員 今おっしゃられた第 5 章案は、私の第 4 章第 5 節案をよりきちんとしたものと私は位置づけております。その点で賛同いたします。違うところは、私の案では、モニタリングの項をここに含めておりましたが、先ほど少し言いかけたように、私のモニタリング案は多少一面的なところがあるのと、整備期間内にやることとそれ以後にやることをきちんと分けていないという点で、これは撤回しまして、県の原案のほうで、やや抽象的でふわっとした感じではありますが、一応必要なことは網羅した形で書いておりますので、第 5 章にモニタリング点が含まれていなくても構わないと考えます。

松本委員長 念のために、前回の委員会の最後のほうで口頭で少しだけ申し上げましたが、第 5 章案のこのペーパーは、意見書というより、今日の議論をするためのメモとしてお出ししていただき、このあたりをベースに修正を加えながら決着できないかというためのものです。冒頭は全部が記載の内容ではございませんが、位置づけとしては、先ほど申し上げたように、20 年間の期間中に調査検討する。重要なものをそこできちんと列挙する

ということで、1章から4章の中で触れていることとの重複は、新規ダム並びに既存ダムの活用について継続検討課題にするということが何カ所かで触られています。あれはあれで、多分流れの中ではあの場所で必要だろうと私は思います。新規ダムに関しても、既存計画では、新規ダムを中心にした河川整備の計画になっていたものが、すっと新規ダムを外した計画をつくるのですから、継続性を考えたときに、なぜ外したかということを経済の中で述べなければ、やはり説明責任を欠くものになるだろう。新規ダムは、社会的合意が得られる状況ではないし、時間がかかるという理由で、将来の基本方針レベルでの継続課題にしたという部分はあってしかるべきだろうと思います。既存ダムについても、大きな論点であったのですから、継続検討課題としておいて、それは間に合わないから別の方法でやるということは、それなりに意味があるので、それはいい。ただ、今次計画の中でやるというところまでは付言していませんので、それは必要であろうという意味合いで、ダブってもいいから、5章で書くべきだろうということです。

そういうことを書いたのが位置づけのところであります。短く前文にすれば、記載の内容がこういう形になって、盛り込む中身は、1つは既存ダムの治水活用、1つは千叡ダムの治水活用であります。これは、検討経過とか課題が資料編でありますので、詳細はそちらに譲ってもいいかと思えます。青野ダムの治水活用については、これまでの議論の中で、大きなため池等との関係がまだ解明できていないということで、その辺についてもきちんと検討して、治水活用の拡大をしていく可能性を検討するのも継続検討課題なのかと。あるいは、丸山ダムほかの利水ダムの活用も継続検討課題になるだろうと思えます。

裏面ですが、新規ダムに関しては、盛り込むべきことは、どういう検討をするのかということ、新規ダムに頼らない治水対策を最大限に追求するということを前提にして、新規ダムを建設した場合の環境をはじめさまざまな影響を検討するというものでしかないかと思えます。

3番目は、先ほど申し上げた上流浄化センターの拡張、もう1つ、遊水地については、これからの20年間の計画期間中に、これまで浮上した候補地についての可能性もあわせて検討して、遊水地の活用は今後積極的に拡大を図るべきだろうということです。

流域対策に関しては、ほかにもいろいろありましたが、防災調整池は本文の中で今後の方向性についてもある程度加筆されましたので、ここでは水田とため池の活用と各戸貯留の方策、浸透策等について触れておいたらいかがかと。

5番目は、先ほどの地下水の分布、調査の話です。

最後に、市街地整備と一体となった下流域の堤防強化の調査・検討で、ネック部分の話です。

一応このぐらいに絞ったらいかがかと、1つのたたき台としてご提示をしていますので、ご検討いただければいかがかと思っております。ご意見を求めます。

土谷委員 ここに書いてある継続検討課題は、とても盛りだくさんで、膨大な時間がかかると思うのです。ですから、2番の新規ダムのことについては今期整備計画ではもうやらないで1番と3番から6番までを、それをするだけでも大変だと思いますので、今期の整備計画では検討課題としてやっていったらいいと思います。

中川委員 5章なのか参考資料なのかというところもございしますが、今日委員長のほうから1番から6番まで挙げていただいておりますが、とりわけ千苅ダムの治水活用について、既に62回の委員会でも私の意見を申し上げておりますし、前回の委員会でも、それを文章化した意見を出させていただいておりますので、既に皆様には共有していただいているかと思えます。今日、第5章ということで、委員長のほうからご提案をいただいておりますので、改めて私の意見を申し上げたいと思えます。

今日の冒頭、超過洪水の議論を最終の議論というつもりで私、県とさせていただいたところとつながってくる話でございます。私たちの目の前には、あるいは私自身の目の前には、2つの選択肢があるのですね。2つの道があると私は思っています。1つは、今までからずっと続いてきた道で、この先も続いていく道、具体的に言うと、それは洪水調節施設ダムに頼る治水の道なのです。今日の冒頭の県とのやりとりの中の表現を少し使うならば、あのニュアンスで言うならば、量に頼っていく治水、ボリュームに依存していく治水という言い方をすることができると思えます。新しい洪水調節施設ダムというのは、この道の先にあります。もう1つの道があります。それは、今までからずっと続いてきているこの道から一步踏み出して新しい方向を目指していこうとする道です。先ほどの対比で言うなら、これはダムにできるだけ頼らない新しい治水のあり方を目指していこうとする道です。冒頭の超過洪水の話と突き合わせて言うなら、最後に杉浦副課長と議論したように、量と質との両方でやっていく治水、その道だと私は理解しています。

このように2つの道があるのです。どちらを選ぶこともできる。私は、ずっとこの委員会で言い続けてきたように、あるいは今日冒頭でも申し上げたように、2つ目に言ったほうの道、新しいほうの道を意思を持って選択したいと思って、この6年半ずっとやってきました。今日冒頭でも言いましたように、どのような規模の洪水でも、壊滅的なダメージ

を回避、低減して、人を死なさない、川を死なさない、それを実現できる可能性というのは、この 2 つ目の道の先、つまり量と質との両方でやっていく治水の道の先にあるのだと思うと思っています。ただ、この道は、今までだれも歩いたことがないのです。もちろんここにおられる河川管理者の先輩たちも歩いてこなかったし、だれも今まで歩いてきていない道です。ですので、今回整備計画をつくるのにすごく苦しんできたように、委員会も、また県の担当者も苦しんでいただいたように、この実施に向けても、手探りで一つ一つ調整しながら進んでいかないといけない道だと思うのです。でも、それはありていな言い方をすると、まじめに川に向き合っていく治水のあり方を進めていく道なのだとは私と思っています。

13 年前にこのダムのお話を初めて聞いたときに、ダムに頼らない治水のあり方というのがあるはずというように思いました。6 年半、そういう治水のあり方があるはず、あるというのが私には確信できていましたし、見えていましたから、その方向に転換しましょうということで、ずっと申し上げてきました。で、ここまでたどり着いてきています。それは、今のこの議論に引き合わせて言うなら、洪水調節施設ダムに依存し過ぎない治水のあり方でもあります。今回の整備計画の原案というのは、卑近な言い方をすると、ダムを棚上げしているのです。その結果として、今申し上げた洪水調節施設ダムに依存しない治水のあり方を幸いにも選択できるチャンスに立っています。ですので、私は、そちらの道を意思を持って歩いていきたいなというように思っています。それを 62 回に申し上げましたし、前回の意見書でも申し上げました。量とボリュームに頼ってする治水ではなくて、量ももちろん必要なのですが、今まで全く無視してきた質で対応していく、質で確実に実現していく治水というものをやっていっていただきたいのです。今日も冒頭に言いましたが、20 年間徹底的にこの道を進んでいっていただければ、62 回にも言いましたが、社会の脆弱性というのは一定克服されていくだろう。流域社会は変わっていく可能性があるとは私と思っていますし、それは間違いなくそうなのだろうと思えるのです。

この 20 年間というのは、次にもっと自信を持ってダムを選択しないための期間だと私は思っています。次に洪水調節施設ダムを選択するための 20 年間ではなくて、今回はぎりぎり辛うじて、言葉は悪いですが棚上げにした。それはほかにもっと優先度を上げてやるべきことが見えているから。でも、20 年間ここで整備計画で書いた内容をやっていけば、社会の条件は変わっていくのです。変わっていくはずなのです。ですから、この 20 年間は、もっと自信を持ってダムを選択しないようにするための期間に私は当ててほしいし、流域

住民も自治体もそういうように動いていきたいと思っています。

もし万が一、20 年間この流域社会の努力が足りなくて、20 年後にやっぱり今までのやり方、量に頼っていく治水のあり方にかじを切り直さないといけないよねとなったとしても、それは、20 年後に何かは変わっているであろう社会の条件とその世代の人々が判断していただきたいと私は思っています。今私たちが、この社会の条件で、質を向上するということを何もやってこなかったこの条件の中で判断するのではなくて、判断は 20 年後の方々に私は託したいのです。私が強い意思を持って選択したいなと思っている道は、質を重視してやっていく新しい治水のあり方への道、これを本当に意思を持って選択したいというように思っています。ですから、千叡ダムという選択肢を整備計画の本文に書き込むべきではないというのが私の意見です。

佐々木委員 私は、少し反対的な、今のご意見からは少しずれてしまうのですが、まず、第 5 章ということで委員長が掲げられたこの項目を法定図書である本文のほうに記載していただきたいと思えます。それはなぜかと申し上げますと、一番初めに千叡ダムが入っていますが、上流から下流まで、支流も含めた流域全体のバランスを考えた河川の整備をしていかないといけない。あふれることだけをメインにするのではなくて、総合治水として、河川課としては河川施設を最大限きちっとしてもらいたい。100 年という更新時期が到来している社会資本というものは、世の中に急激にふえ始めているわけですが、武庫川では千叡ダムが一番初めに到来してしまっているわけです。そういった社会資本の再整備というようなところで、既存不適格というところの問題が一番あるかと思えます。せっかく流域の 5 分の 1 もの集水面積を持っている千叡ダムをそこに有効に生かしていくような再整備であってほしい。青野ダムとか丸山ダム、ほかの対策全部を含めて 6 番までありますが、上流から下流までのある一部分をクローズアップするような対策ではなくて、満遍なくきちんと対策を計画づけて実行していくことによって初めて、流域バランスといった意味でいろんなものが相互に機能していったって、安心安全の川に少しでも近づくのではないかという考えを持っています。

そういう意味で、ほかの部分、例えば密集市街地を抱えている下流部につきましても、せっかくのチャンスですので、市長さんと委員長と過去にお目にかかったときに、20 年、30 年のうちに、いつかはここの密集市街地も重点密集市街地にしないといけないのだろうなというようなお話をお聞きしましたが、今あるこの整備計画のところで準備をしておいて、チャンスを生かしてほしい。そういうようなことを中心に、ほかのことにつつま

しても、スムーズに次期に載せていくことができるような形で準備していきたいという意味合いで、5章への書き込みを提案したいと思います。

川谷委員 5章の位置づけですが、県のほうのお考えもあわせてお聞きしたいのですが、5章は、以前にも少し話題になったと思いますが、計画論としての位置づけ、要するに整備計画が実際にこういうことを実現していきますよという計画として今は書かれていて、だけど計画なのだから、その期間に次の計画を立てるための準備をしていってもいいのではないのという部分を含めるという位置づけだったのかなと思っているわけです。まず県にお聞きしたいのは、整備計画の中でそういう部分は書かないのが普通だよということなのか、委員長としては計画論としてはこれは入れるべきだというご意見なのか、もう一度そこを整理していただきたいのです。

松本委員長 県のほうからまた言ってもらったらわかると思いますが、県は、計画論として、ここでは河川計画論としてはそんなことはやったことはないということだと思うのです。多分そんな答えしか出てこないと思っていますが、少なくとも旧来の川づくりの河川計画というのはそういうようにやってきた。やることだけを書くのがという答弁を何回ももらっていますから、そういうことはよく承知しています。

私にしても、本文に今期中にやらないといけないということ載せるべきだという意見を出している方々は、計画論として、実施はできなくても、計画を立てるということも計画なのだという考え方だと思うのです。それは川以外のところではたくさんあるはずなのです。河川行政だけが、ある意味ではこの30年間ほど古い形ですと来た。だから、河川行政のことしか目を向けなければ、そんな計画はあり得ないという議論はあるかと思うのです。しかし、河川行政さえこの10年間で大きく変化して、加速しようとしているわけですから、先ほどの中川委員の話ではないが、まさしく新しい袋をきっちりと用意していく。武庫川づくりに関して言えば、我々は、委員会が発足以来、そういう新しい川づくりをしようということで、今日まで嘗々と議論してきたのです。しかも、それは素っ頓狂な話ではなくて、計画論としてはあり得る話だし、ひょっとしたら20年以上かかるかもわからないようなリードタイムのものもあるのですから、それは計画をしっかりと検討して準備していくということを、今回の整備計画の中に入れることは何ら不自然ではないし、それに対する障害はないのではないかとということで、第5章案というのを出しています。

池淵委員 私は、違う視点で、5章という書き方がいいのか、少し空白をあけてあれしたほうがいいのかはあれなのですが、さっきフォローアップもあったが、従前は、プラン

のほうは整備計画をあれして、その後、ドゥーと、あるいはツールとしてのお話があったが、基本的な考え方として、それをどういように実行し、また見直しするかということと考えたら、フォローアップがいいのか、委員長がおっしゃったように、この流域委員会が違う形でそういう内容を付託される機能を持って形成することもあり得るかなと思っております。そうすると、継続検討の課題ということも、それは信頼の問題だが、継続検討の検討する途中においても、そういう萌芽的なものが熟度が高まっていくかどうかということも含めて検討を持続してやっていただく、その担保としても必要な項目としてあるのかなと。

法定計画でそういうのは見たことがないというのだが、章を構成するということは画期的なのかもわからないが、継続検討という形のもは、ある程度ストップしない形を考えると、資料編というよりも、項立てを描いた形の高め方で入れる方向のほうがいいのではないかなと思っております。

土谷委員 私も、第 5 章という形で本文にこれを書いてほしいと思うのです。それと並行して、これが実行されるためには、既存ダム検討委員会とか、まちづくり検討委員会とかいうのを、フォローアップの委員会のようにちゃんと委員も選んでつくっておいて、定期的に会議を開く。そういうところもセットで、この整備計画に入れておいてもらいたいと思います。

川谷委員 前回にも申し上げましたが、5 章の位置づけは、検討を続ける項目を書くということで、あり得るとは思うのですが、具体的な検討項目、ここに 6 つ挙げていただいています。先ほどの中川委員の意見もあるように、それを委員会の合意としてリストアップするという点については、時間的なものも含めて、そんな余裕があるのかなと、そこは少し危惧するところなのです。それも重要だから、流域委員会を何回か引き延ばしてやったらいいではないですかという意見もあり得ることだとは思いますが、一方、検討課題と位置づけたものを、この項目は入れましょう、これはやりましょうというのを合意の段階まで持っていくプロセスをどうするかも具体的に考えておく必要があると思うのです。その意味で合意が成り立っていないものを本編にほうり込んでいくことが妥当かどうかということ少しあると思います。そこら辺をどうしていくかは議論する必要があるのではないかと。

村岡委員 総合治水というのは、流域一貫だろうと私は初めから思っているわけなのです。流域には、自然構造から見ても、社会構造から見ても、大ざっぱに言えば、上流、中

流、下流という仕分けがあるみたいです。上流は、流域一貫としてやらないといけない上流でないといけないようなこともあるし、下流が上流に対して何かを考えないといけない。それが流域一貫であり、流域の連携とも絡む構造だろうと思います。今までそれを無視してやってきたわけではないと思いますが、これからの 20 年間で具体的にやろうという計画を立てる議論の結論として、第 1 章から第 4 章ができたのだと思います。そうすると、我々が議論してきた中で、もし同意が得られるならば、流域一貫として、あるいは流域連携として、いろんな立場から総合治水を考えたときに、1 章から 4 章で、盛り込む必要はあるが、この 20 年間でできないような内容があったとするならば、それをまとめておくことも必要なのではないかと。そういう意味で、第 5 章というのがあると思います。

内容としては、委員長がここに書かれたようなことがあると思いますが、ここに書かれているすべてのことについて委員の合意が得られるかどうかはわかりませんが、少なくとも流域一貫、流域連携という立場で、積み残したものはあって、それに対して共通の認識が持てるものについては第 5 章として残すということがいいのではないかと思います。

松本県土整備部参事 武庫川の場合は、この 20 年間でどの辺まで河川の整備水準を上げていくのか、そのために具体的に何をするのかというのを今回の整備計画に記載したつもりでございます。その中に記載している具体の事業とか施策は非常に膨大な量がございまして。現在、行革で財源あるいはマンパワーが厳しい状況の中で、我々としてはこの膨大な事業なり施策を何とかしてやっていきたいと考えております。そのことに集中したいと思っております。

これまで検討を重ねてきた項目は別にして、新たに次の整備計画に盛り込むことをこの 20 年間でさらに調査、検討するというのは非常に難しい。書いたらいいではないかという話があるのかもしれないが、我々としては整備計画の本文に書くことはかなりのプレッシャーになるのです。書いた以上は何とか実施しないとイケない。単に第 5 章に書いて、それで済む話ではないので、書いた以上は何とかこの 20 年間でやらないとイケない。正直言って、第 4 章までに書いてある項目以外にやるのは自信がございません。ですから、もし書くのであれば、資料編にしたいというように考えております。

松本委員長 それはすごく変なロジックではないか。資料編だったら別にやらないでもいいが、本編に書かれたら。では、既存ダムの検討課題と新規ダムの検討課題は、あれは何なのですか。棚上げですか、それとも、書いてあるだけで、20 年間ではやる気がないが、一応書いておいたということですか。

松本県土整備部参事 先ほど申しましたように、これまで検討を積み重ねてきたものは別にして、と言っているはずですが。

松本委員長 そうすると、本編に既に検討課題として書かれている既存ダムと新規ダム、今日の回答の中で書かれている上流浄化センターの遊水地拡張は、既に言ってきたり書いてきたことだから、それは本編で入って、プレッシャーとは感じずにやりますと、こういうことですね。それ以外のことは余計だということですか。

それ以外のことは、このペーパーで言うと、水田貯留を推進するとか、例の阪神武庫川駅あたりの土手のネックのことを都市計画と調整するとか、大きいところはそのあたりでしょうね。要するに、治水の整備の担当者がやらなければいけない、あるいは計画の担当者がやらなければいけないことはそのくらいですが、そう理解してよろしいですか。数の問題だということによろしいですか。

松本県土整備部参事 阪神電鉄の部分というのは、委員長が言われているのは、密集市街地の再開発を兼ねて補助スーパー堤防をするということでしょうか。

松本委員長 これまでは補助スーパー堤防化というところで議論されているが、どのような手法がいいのか、どのようなやり方がいいのかというのは、検討の中で変わっていくでしょう。いずれにしても、あそこは堤体の上に民家が立っているところもあるわけだし、阪神橋梁の問題もある。地形的に見たら、阪神橋梁の問題は、さわるといっても、あそこの密集地との一体施工がなければ大変難しいところではないですか。市街地整備との連携なくしてできない。そういうのをやろうと思えば、20年なんかあっという間にリードタイムが過ぎてしまうでしょう。

全然やる気はないのですという話ならともかく、これまでの議論ではそうではなかったから、だったらプレッシャーになっても仕方がないではないですか。計画、検討しますよということではないのですか。そのことで、しゃかりきに人員を投入してやらないといけないという話では実態的にはないと思います。

松本県土整備部参事 阪神電鉄付近の堤防を強化するという必要性は確かにあるのです。ただ、我々が今回の河川整備計画の中で河床掘削を選定したというのは、もともとあそこは阪神電鉄橋梁の架け替えをしないと河床掘削ができなくて、そのためには20年以上かかるだろう。お金も百数十億かかる。それはなかなか選択しづらいからということで、高水敷切り下げにとどめていたのです。しかし、もう少し何とかならないかという話の中で、阪神電鉄の橋梁を補強して河床掘削して、ネック部の解消を図ろうということで、そうし

た検討の結果として、国道 2 号の少し上流、JR の下流までについては一定の流下能力の向上が図れることになりました。

したがって、20 年後は阪神電鉄の部分だけがネック部として残っているのではなくて、一応 JR 下流までは流下能力の向上が図れて、3,200m³ / s は流れるようになってきます。そうすると、我々としては、あと、阪神電鉄橋梁の改築が残っている。基礎は補強しますが、いわゆるクリアランスとか橋脚のスパン改良をしないとイケない。そのために百数十億をかけていいのかという話が確かにあるのです。

では、我々として 20 年後どういう判断をするのかとなってくると、今は JR の下流まで行っていますが、JR を改築して、その上流に河床掘削を広げて行って、流下能力を確保するといった選択肢もあります。阪神電鉄の改築のために、あそこの密集市街地の再開発と兼ねて取り組んでいくという選択肢もあるし、それ以外もあるかもしれない。それを今現在判断するのはいかがかと。10 年後、20 年後、状況がどんなふうになるかわかりませんから、それは今の世代が判断するのではなくて、次の世代が判断すべきではないかと考えております。

松本委員長 今判断するなんてだれも言っていない。今判断ができないから、20 年間かかって、今おっしゃった幾つかのケースを検討されたらいいではないですか。そして、自信を持って、あそこの堤防の強化はこれ以上要らない、阪神橋梁は上げることも要らないという結論が出たら、それでいいではないですか。

阪神橋梁を上げるとか補助スーパー堤防にすることを前提にして、その結論ありきで、検討課題を挙げているのではないですよ。検討するのは、どっちがいいか、やるのがいいのか、やらなくてもいいのか、そこのところをきちっと結論を出してください。現在は、新規ダムにしても、既存ダムにしても、今の段階で判断できないということで、皆先送りなのです。20 年間も先送りにして、それでいいということではないでしょう。20 年間の中で目途をつけますよというぐらいのプレッシャーを感じたらいかがですかということをお願いしているわけであって、プレッシャーを感じるのは当然です。今判断できないのも当然です。それを検討するための 20 年間ではないですか。

松本県土整備部参事 検討するというのは、当然調査を伴ってくるのです。調査しようとするれば、費用がかかる。検討しようとするれば、マンパワーが要る。それが可能かどうかとなってくると、私は現時点で考えて非常に難しい。今ある河川整備計画の内容を着実にこの 20 年間で仕上げる。そちらのほうに全力を集中したいと考えています。

松本委員長 私も余りこんなやりとりをする気はないが、もう 1 つだけ言わせてもらおうと、4 年前に新規ダムの検討なんてやめておきなさいよというように我々が提言したではないですか。それを一億数千万円かけて、膨大な人のエネルギーを使って検討した。それを検討したのは、整備計画に入れられる可能性があるということでやられたわけです。だけど、入れられないという結論が出たわけですよ。検討というのはそんなものではないですか。だから、我々は、新規ダムの検討をすることは、やるなら勝手にやりなさいという形で、あえてとめようとしなかったです。

検討した結果、やれるかやれないかがわかるわけです。やるという仮定をして、そのためにどういう検討をしないといけないかという調査とかが入るのがプロセスです。だから、何の矛盾もないではないですか。

杉浦武庫川企画調整課副課長 今委員長がおっしゃった中に、新規ダムの検討をやりなされという話がありましたが、今ここでは優先的に千苅ダムとなっていますが、同じ考え方でいくと、新規ダムの検討もやりなさいというお考えだということになるのでしょうか。

松本委員長 違います。この委員会が始まって以来、というよりも、そもそも 10 年前、既存計画を白紙にしてゼロベースから検討し直すとおっしゃったのは県なのです。それに基づいて委員会は、230 回の会議で検討した結果、新規ダムはなしでやれますという提言をしたわけです。その中でも申し上げたし、県の諮問自身が、新規ダム以外の代替策を検討して、いかなる治水計画を立てたらいいかということ、治水、利水、環境、住民参加の観点から検討してくれということですよ。県がそうおっしゃったのですよ。それに基づいてやってきた。言いかえれば、先ほど中川委員がダムのお話を縷々されましたが、新規ダムということは選択肢として全否定はしませんでした。他のあらゆる対策を検討して、どうしてもそれ以外にないという結論が出たときには、その選択肢はその時点ではあるということ、提言書でも否定しなかったですよ。しかし、優先して新規ダムに飛びついたらだめよ、新規ダム以外のところをやるということが最優先ですよということをずっと申し上げてきたから、このペーパーでもそのように書いているはずですよ。

だから、今の杉浦副課長の私への問いかけは、少し違いますよと申し上げます。

杉浦武庫川企画調整課副課長 委員長がおっしゃっていることは、前から言われていることなので理解します。それで、千苅ダムと新規ダムと大きく 2 つ書かれているかと思えます。1 番、2 番と上から 2 つ書かれていて、優先順位のことがどちらのところにも書かれている。新規ダムには、検討の優先順位の再確認が必要だと書いてある。千苅ダムには、

優先的検討課題と書いてある。優先度の議論をここでされているようなのですが、どちらが先という議論を詰めるということになるのでしょうか。

事業というのは、本来複数案を並べて、最も有利な案がどれだということを比較検討する。その上でどれを採用するのかという手順を踏むのだらうと思います。今、ダムに関する有識者会議の中でも、複数案を並べて優劣をつけて検討するというようにされています。委員会でも、単独の案だけを先にやると決めるのではないという言い方は、過去にも何回もあったと思います。

そういうことから考えますと、どちらに優先性があるかを議論するということがないのではないか。新規ダム、千苅ダム、いずれにしましても、比較検討するまで熟度が今上がっていないことは、流域委員会の説明資料で過去にも説明させていただいております。千苅ダムは、実現可能性の面で神戸市と調整が残っておりますし、費用負担についても大きな問題が残っている。新規ダムについても、環境影響についてまだ検討途上であるという状況です。比較検討できる状況にあるにもかかわらず、片方だけ優先性があるという結論を出すことはできないのではないかなと思っております。

また、先ほどからよく出ておりますが、どちらを優先するかという議論は、そのときの経済情勢であるとか、いろんな条件で判断されるものであって、平成 22 年の 8 月時点で、今後 10 年先とか 20 年先に決定すべき内容、優先性を決定するというところにどれだけの意味がとれますか、実現性があるのかということにも課題があると思います。

そういう 2 点から考えますと、優先性について、わざわざ記載するということが現時点ではできないのではないかと考えております。

松本委員長 私が答えていていいかわからないが、私に質問ですから。おっしゃるとおり、優先という問題が議論になることは百も承知です。3 年前のちょうど今ごろ、そういう議論を県との間でやりましたね。基本方針の答申では、結局その部分が合意に至らなくて、どっちみち整備計画の問題だという話で、先送りしたわけですが、県の立場からしたら、優先をつけられないと一貫しておっしゃっている。具体的にどんな表現にしようかということになれば、そんな議論が出てくることは当然想定しています。それは、表現の問題としてどう合意するかということをしればいい話だと思います。

ついでに、今おっしゃったことで、これまで検討してきた中で、新規ダムと既存ダムを、どちらが優先ではなくて、どちらがいいかを比較検討しようという作業は、当委員会は発足以来一回もやってきていない。県ともそこは合意しているはずです。まず代替手段を検

討して、それがだめな場合には選択肢に入る。ここの部分は合意されているのです。そこは誤解のないように。2つの話を並列しておいて、比較検討で合意しようなんていう議論は、6年半一回もしたことがないと私は記憶しています。まず代替手段です。その検討が終わった結果、どうしてもほかになければ、それも選択肢にしようという話です。

こういう議論をずっとやっていると、朝までかかりますので……。

川谷委員 これは、一つ一つの項目についてやるのですか。そんな雰囲気になってきているのですが、その意味では、私は、5番の項目についてはここで取り上げることには基本的に反対です。地下水の調査・検討まではいいのですが、下のところを見ると、具体的に湧水時の非常用利水を検討するためと、目的がはっきり書いてあるのですね。水資源部局と協力してとまで書いてあって、これは地下水の利用を確実に進めることを前提に始めることになっていますから、これは次の計画をやるための検討課題でも何でもないと、思います。ですから、この項目については私は取り上げるべきでないと考えています。

地下水を水循環系の中の1つの要素として、循環系を把握するために要求される精度としてとらえておくのは1つのことだと思いますが、具体的目的を持ってやるには時期尚早だし、適当でないと、思います。

松本委員長 議事の進め方で、さきに川谷委員からもお話がありましたが、今日一つ一つをどうするかという議論には入れないというのは、この時間ですとそのように認識をしています。ただ、全く触れなくて済むかと言えば、そうはいかないから、そここのところのご意見があれば、お出しいただくのは結構かと思います。問題は、継続検討課題をどう取り扱うかということで、県のほうは資料編だったらいいという形での提案をされているわけですが、池淵委員が話されたように、それは資料編ではまずいから、第5章でなくてもいいが、何らかの形で本編できっちりと書いておくべきではないかという意見もあるわけですね。そここのところが1つの焦点なのです。その次の段階では、検討課題としてというのは、新規ダムも既存ダムも遊水地も既に県はおっしゃっているわけですから、あとはそれ以外にどれとどれを入れるのか、こんなものは入れる必要はないのではないかと、いうところで、どのように合意形成するかという問題ですから、それは次の段階でもいいだろうと。さらに、個々の表現をどうするかというのは、もう1つ先の話です。そういうようにステップアップをしていかないと、一番後ろから話を始めたりしては朝になりますから、そういう方向で議論をしていただきたいと、思います。

そんな方向で、今いらっしゃる方、一言ずつでもいいから、私が今申し上げた点、1点

目は、どういう形での記載をするか、2点目は、項目でどうしているか、3点目は、もし表現についてご意見があるならば、それも含めて、手短に全員ご意見を出していただけないでしょうか。今日決するということはしませんが、出席されている委員がどのようにお考えになっているのかというのがわからないままですと、一部の委員が言っているだけではないかという話になってしまいますので、よろしくをお願いします。

奥西委員 1点だけ確認的な意見ですが、継続検討課題について、あるものは第4章に残す、あるものは資料編に回すというようなことはあり得ないということを確認したいと思います。今の議論を聞いていたら、必然的にそれはあり得ないと思います。

松本委員長 だから、本編に何らかの形で入れるということはいいいいということですね。

奥西委員 本編にするか、資料編にするかという選択肢はあり得るが、あるものだけを移すというのは理論的にあり得ないです。

松本委員長 私が考えているのは、本編にないのに、資料編だけに出てくるなんてばかな話はないと思うのです。本編にあって、詳細は入れられないから資料編だということで、本編を補足する意味での資料はあるのですが、本編に書いていないことが資料編に出てくるなんてばかなことはないとは私は論理的には思っています。

奥西委員 それはそのとおりだと思います。

山仲委員 今まさに委員長の言われたように、本編を補足するものが資料編ですよ。だから、当然そうなるのでしょうが、ただ、委員長がおつくりになったようなペーパーで本編に載せるとなると、非常にプレッシャーを感じるという河川管理者の考えもよくわかります。ということで、私の考えとしては、第5章というような格好にせずに、第1章が、まあ言えば前書きみたいなものですね。だから、第1章を前書きとか「はじめに」とかいうことにして、最後に、「おわりに」とか後書きとかいうふうな形にして、1から6まで、まだふえるかもわかりませんが、こういう項目についても非常に大きな時間をかけて本委員会は討議をしたので、こういうことを継続して河川管理者も考えていってほしいというような答申にしたらどうかと思います。余りにも甘いですかね。折衷案過ぎますかね。その辺もご検討いただきたいと思います。

松本委員長 今は答申ではなくて、計画の中にきちんと位置づけるかどうかというところなのですね。委員会としては、こういうように考えてくださいという要請ではなくて、原案に対する修正として計画に盛り込むべきことはきちっと合意していこうということでやってきていますので。できなかつたら、また別のやり方があるかと思いますが、そこ

のところを少し切り分けて……。

杉浦武庫川企画調整課副課長 今回の山仲委員のご意見は、最後は答申のようなお話になりましたが、書き方として、5章という名称は別にして、「おわりに」ということで、流域委員会で時間をかけてこういった討議をしてきたという書き方をしてはどうだと。第5章で検討するという書き方ではなくて、こういう討議をしてきたという書き方をしてはどうだというご意見のように聞こえましたが、いかがですか。

山仲委員 私は、そういう意味で申し上げたのです。

草薙委員 現在の検討課題の中で、積み残したような形で残っておりますので、20年後のいわば検討課題というような意味で、こういうことが宿題として残りましたよと、最後に項目程度を列記しておくのはいかがでしょうかというのが私の意見です。

畑委員 先ほど来お話がありましたように、中川委員が県とも詰めながらご議論いただいていることなのですが、我々としましても、いかに住民の安全を図り、かつ環境保全に努めるかということで、これだけの議論を重ねてきているわけですので、県のこういう取り組みに関しての新しい発想、技術の展開といいますか、活用を考えた新しい整備計画を意味するようなことを考えまして、できればこういう議論があったということは、章を立ててもきちんを残していく。プレッシャーになるかもしれないが、我々はプレッシャーを感じながら常に新しい取り組みをしなければいけないところですので、私はそう考えております。

浅見委員 私は、「おわりに」という形のご意見に賛成です。今後どうやって推進していくかという推進体制とかフォローアップとかいうあたりで、具体的にどうすれば実効性が保てるのかというところですごく苦労しているわけですね。それに加えて、さらに先のことをどうしようかというとき、委員の間で十分に意見の一致を見ない中で書き込んでしまうと、偏った意見にもなるのではないかと思いますから、最後のところで、これこれについて検討したという形で書くことに賛成です。

川谷委員 妥協案というか、折衷案にならざるを得ないと思うのですが、既存ダムの治水活用にしても、新規ダムにしても、また4番目の流域対策の拡充の検討、これらについては、基本的には基本方針のほうに項目として挙げられていることですので、5章と言うのか、「おわりに」か、それは知りませんが、既存ダムの治水活用、新規ダムの検討、流域対策というのは、検討項目として本編の中に書いておいていただいて、資料編のところに、具体的なこんな検討課題が挙げられていますよという形を考えるのも1つかと思います。

その結果が、先ほどからも出ているように、とてもではないけど、実現はできないよというのはあり得る話ですし、中川委員の意見の延長線上にひょっとしたら行き着くかもわからない。そういう意見に行くのか行かないかも含めて、具体的な検討課題としては資料編に挙げる。先ほど言いました地下水のことを含めて、それは基本方針レベルで言っていたことではなくて、整備計画を検討するに当たって出てきた具体的な課題ですよ。これまで書き込んでいくかは、それこそ一考を要する話で、それぞれの委員で意見が異なる部分があるのではないかと考えています。

谷田委員 私は、1番から4番までは入れてもいい。というのは、経済的に考えて、実現可能性が大きいからです。5番の地下水は、宝塚の水源は井戸の水が半分ぐらいあって、かなり利用されています。それ以上の地下水源は物すごい大きな調査になってしまうから、実現可能性がかなり低いと思います。それから、市街地と一体となったという、これはスーパー堤防のことだと思うのですが、それも膨大なお金が要するだろうと思うから、1から4までは入れられたらいいし、入れるべきだと思っています。

特に4番の流域対策の拡充は、そんなにお金がかからなくて、実現可能。2番目の雨水の各戸貯留なんかはそんなに要りませんから、どんどんやっていくべきだ。もちろん、下流は流出抑制するのは、義務があると言ったらおかしいですが、せねばならないですから、これだけ市街地化したのですから当然のこととして、そういうのはすぐに検討してほしいと思っています。

土谷委員 私は、4番の流域対策の拡充については、総合治水推進協議会があるので、この中で、水田とため池とかも検討すると書いたらいいと思います。それから、既存ダム検討委員会というのをつくって、既存ダムの活用について話し合うとともに、地下水源の調査とかも検討委員会で一緒にしたらいいと思います。もう1つ、補助スーパー堤防のまちづくりのこととかを検討するのはどうしたらいいかですが、例えばフォローアップ委員会でそういうことを検討するとかしてもいいのではないかと考えています。

松本委員長 松本委員はいかがですか。

松本(俊)委員 私は、山仲委員に賛成いたします。

松本委員長 中川委員は、既存ダムの話はされたのですが、この取り扱いについてはいかがですか。

中川委員 いろんなプランが今の中で出てきているのですが、ここで委員長がご提案されているような項目をどうしても残していきたいということなのであれば、私は、資料編

ということなのだろうと考えております。ただ、先ほど浅見委員からのご提案で、「おわりに」なのか何なのかはともかくとして、これこれの検討があったという事実を述べるということは、方法論としてはあり得るのかなと思います。

ただ、何遍も申し上げておりますように、それが一定の方向性を持って整備計画の本文として示されてくる、そういうように理解されることを私は非常に懸念しておりますので、第 1 は、県の提案にあった資料編のほうに記載するというのが、私自身の考え方として最大限譲歩できるところです。ただそれも、千叡ダムについてやっていく、新規ダムについて検討していくと、方向性を持って書くということは私自身は賛成いたしかねます。ただ、委員会の意見としてどういうように集約されるかは別の次元の話かと思えます。

私自身の意見としては以上です。

岡田委員 私は、第 5 章に検討課題というのをつけて、それが整備計画の本編の中に入ることを条件にして、既存ダムの治水活用及び遊水地のさらなる検討ということを入れたいと思います。あと、例えば各戸貯留とか、流域対策、堤防強化とかは、検討課題に書くか書かないかといった問題よりは、本編でそれをはっきりと書くべきであるし、現在もそうなっていると思います。あとの問題については、新規ダムを書く必要はないと思います。新規ダムはやらないという前提のもとに整備計画はつくるべきであると思います。

松本委員長 今日は集約することはしませんが、本日の出席委員のご意向はそういうことで、幾つかのパターンがありますので、その辺を勘案して、どうするかというのを再調整していくことで、今日はおいておきたいと思います。これからそれを詰める作業は時間的にもしんどいかと思いますので、それによろしければ、そういうような取り扱いにさせていただきます。

ありがとうございました。随分と時間がオーバーしましたが、本日予定しました論点の検討を一応これで終わらせていただきます。これをうまく収めんする方向での作業ができるかどうかは予断を許しませんが、できるだけ努力して、次の全体委員会に向けて臨みたいと思います。

今日の資料 7 で、住民からのご意見もいただいております。本日議論したことと重なることありますので、ご紹介は省略します。

では、遅くなりましたが、傍聴者の方で、どうしてもご発言したいという方、申しわけないですが、手短にお願いいたします。

千代延 千代延です。お疲れのところ申しわけありません。

私は、何度も千叡ダムの活用を言っておりますが、本文で何らかの形で入れていただきたいと思えます。超過洪水対策、これは大賛成ですから、やっていただいたらいいですが、新規によらず、既存によらず、ダムには絶対頼らないと、そこまでやらなければ超過洪水対策はできないというようにも考えませんので、本文に入れていただきたいということをお願いします。

疋島 疋島と申します。

諮問委員会なので、別に河川管理者に気を使わなくて、どう扱うかというのは委員会の中で決めたらいいことと違いますか、極端に言えば。だから、河川管理者がその答申をどう受けて、どう対応するかの話だけであってということは私も思う。

それと、細かな話になりますが、資料 3 - 3、これは河川管理者に聞きたいのですが、29 ページのところ、生瀬大橋のデータを使っているのですが、BOD の調査は、19 ページでは、生瀬大橋は BOD のデータがないのですよね。生物の指標で見るのであれば、BOD をとっているところでなぜやらなかったのか。

それから、欠測の 2 年間を入れたら平均 10 年ではないのですか。16 年までしかデータがないというのは、意図的に 17 年、18 年、19 年を隠してはるというようにしか……。最近のやつに入れかえていただくほうがいいのではないのでしょうか。

それから、30 ページの真ん中の図 2.2.11 のところで、出典は日本の水資源と書いてあるのですが、これは国交省の間違いでしょう。多分この下に解説が入っていると思うのです、全国の 51 地点の平均ですというのが。だから、データのとり方をもう少し丁寧に取り扱いをされたほうがいいのではないかということです。

白神 西宮の白神です。2 つ申し上げます。

3 - 3 の資料の 62 ページ、それと資料編の 19 ページ、私、これを見まして、資料編のほうが情報量が少ない、何でこんなことになるのだろうと。つまり、委員長も 3 時間ぐらい前に少し触れておられましたが、私の意見の結論を申しますと、本編のもともとの原案の 62 ページの前半の 5 年のところに縦に点々点々というスケールを置けば、資料編の情報よりも詳しいわけです。詳細には読み切っていませんが、そういう印象です。

何でこんなわかりにくい、つまり何がわかりにくいかというと、大事な流量配分で、例えば一番重い 400 というやつがありますね。河床掘削の 400、この 400 という数字が資料編では落ちるわけです。せっきくの大事な情報が質、量ともに劣化していると私は思います。一度ご検討ください。

そこで、もう 1 つだけ聞きたいのは、5 年のスケールを入れられて、400m³ / s という最も流量に寄与する河床掘削が 5 年後から始まる。これはきっと理由があるのでしょうか。例えば、先ほどの阪神橋梁の改築というようなことがあるのでしょうか。

あるいは工程上、河床掘削の前にやらないといけないのが 5 年で終わっています。これは、素人の私が見て、これこそが喫緊の課題だといって、早期に効果を発するものとして河床掘削だと。その河床掘削が 5 年後からしか始まらないというのは、素人を納得させる説明をぜひいただきたいと思いました。それがこの表に関するものです。

それから、細かい話ですが、本編では実施概要という表のタイトルにしておられて、資料編では概略工程表とされている。これは合わせたほうがいいのではないかと思った。

どちらにしても、私の意見としては、この資料編は余分であると思いました。

もう 1 つだけ、これはお礼を言わないといけないのですが、一傍聴人の質問に対して、武庫川の水面をどのくらいお金をかけてきれいにしているかということで、本日の参考資料の 4 にわざわざ資料をいただいてありがとうございました。

一声で言うと、21 年度 6,000 万かけている。そのうちの一番大きいのがクリーン作戦というもので 5,000 万。私は何でこんな質問をしたかということ、情報公開に基づく請求でもないわけですし、何でこの場でこういう質問をしたかということ、武庫川を財産だと本当に考えるならば、川の面をきれいにしないとだめだと、かねて散歩しながらいつも思っているのです。散歩できる場所はみんなで拾えるのですよ。拾っている方もいっぱいいるし、僕もたまには拾って帰る。しかし、水面の発泡スチロールだとかペットボトルだとか、ああいうごみは、河川管理者が主体的に予算をかけてとらないときれいにならない。そこを流れている間にきれいにしておかないと、それが海に行ったら取り返しがつかないわけです。何倍も何十倍もお金をかけても取り返しがつかない。干潟をつくるといったって、川からごみが流れているのをほうってはいけないのです。

だから、参考資料 4 でお答えいただいたのは非常にありがたいのだが、例えば 6,000 万のうち 5,000 万をかけているクリーン作戦というのは、県と市町が共同で行う除草、清掃等だと。これはどう見ても、川の水面を人間の目で見て美しくしようという視点がないと思うのです。そのことを、この武庫川づくりの委員会とされては、ぜひ積極的に表記してほしいわけです。

それとの文脈で言うと、3 - 3 の資料の 79 ページを少し見ていただきますと、これはぜひ見ていただきたいのですが、例えば水質の向上ということが 79 ページの上のほうに書い

であるのです。ここではわかりやすい水質指標による調査、例えば B O D とか C O D とか、化学的な数値で出るようなことを意図しているのではないかと思うのだが、そうではなくて、人間が目で見てもむしろわかりにくい指標をよく考えてやらないとだめですよ。つまり、こんな定量的に把握できるものだけをちゃんと調査してもだめであって、人間が目で見ても汚いなど、それをきれいにするということを行政の基本的な目標として、予算を立てて、執行していかないとだめだと思うのです。

それとの関係で、1 個だけ言いますと、せっかくですから、しょうもない話ですが、78 ページの上から五、六行目に、この活動により発生したごみとあるでしょう。これは日本語としては、回収したごみとか何かにしておかないとおかしいのではないですか。掃除の活動で発生したごみというのは、日本語として少しおかしいのではないですか。

細川 尼崎市の細川です。

今日資料として提出されました委員長のメモ、これらの検討課題というものは、もともと流域委員会が提言して、河川管理者が河川整備計画原案に採用しなかった事業ではないですか。河川管理者が河川のプロとして取捨選択して事業を選択したのであれば、流域委員会は武庫川の有識者としてここへ集ったのですから、河川管理者が選んだ事業よりもこれらの事業のほうがすぐれているということを論理的に示すべきだと思います。それが流域委員にできないのであれば、いさぎよくあきらめるべきだと思います。

ありがとうございました。

松本委員長 これでは傍聴者発言を終わらせていただきます。今後の議論に関係することが多いので、それぞれ検討の念頭に置いてやりたいと思います。

勝野武庫川企画調整課総合治水係長 1 点だけ、事務的なことなのですが、今日の議論の中で、修文に関連して、各委員の方から具体的な修文案を提出いただくということでご提案いただいた内容ですが、提出の期限といえますか、今度 9 日が運営委員会でございますので、できましたら 5 日ぐらいまでにいただくと、我々の作業としては助かりますので、お願いしたいと思います。

松本委員長 県の作業からいったら、そのぐらいのことでいただければありがたいという要望はお聞きしたという形で、いずれにしてもタイトな時間帯なので、そういう取り扱いにしたいと思います。よろしくをお願いします。

最後に議事骨子の確認をして終わりたいと思います。

前田 本日の議事骨子を朗読させていただきます。議事骨子はスクリーンでも見ていた

だけのようにしておりますので、ごらんください。

第 67 回 武庫川流域委員会 議事骨子

1 議事骨子署名人の確認

松本委員長と土谷委員が、議事骨子の署名人となることを確認した。

2 運営委員会の報告

8月26日開催の第109回運営委員会について、松本委員長から協議状況(資料1)の説明があった。

3 第60回～第66回流域委員会における審議結果について

「第60回～第66回流域委員会における審議結果の整理表(案)」(資料2)について、松本委員長から説明があった。

4 武庫川洪水予報の開始について

「武庫川洪水予報の開始」(資料6)について、県から説明があった。

5 河川整備計画(原案)等の修正について

河川整備計画(原案)等の修正に関する資料(資料3-1～3-7)について、県から説明があった。

6 河川整備計画(原案)等の修文に関する論点項目の審議について

6.1 本文関連

(1) 「整備目標に関すること」について

・「超過洪水(あふれる)」について、中川委員より意見があった。

・「整備期間」について、県から説明があり、各委員(岡田、奥西、佐々木)より意見があった。

・「地球温暖化」について、各委員(村岡、中川、池淵、佐々木)より意見があった。

(2) 「モニタリング」について

・「モニタリング」について、各委員(奥西、池淵、佐々木、岡田、浅見)より意見があった。

(3) 「流量配分等に関すること(中上流部及び支川)」について

・「三田地区を計画に位置づける」について、各委員(奥西、土谷、伊藤)より意見があった。

(4) 「環境対策に関すること」について

・「適正な維持流量の確保」について、各委員（村岡、畑、山仲、川谷、法西、佐々木、奥西、池淵）より意見があった。

(5) 「推進体制に関すること」について

・「流域連携」について、各委員（佐々木、松本（誠）、法西、岡田、土谷）より意見があった。

・「進行管理関連」について、県から説明があり、各委員（岡田、佐々木、奥西、浅見、松本（誠）、畑）より意見があった。

6 . 2 継続検討関連

「継続検討関連」について、松本委員長から説明があり、全委員より意見があった。

取扱いについては、再調整する。

7 . その他（今後の開催日程）

・第 68 回流域委員会は、平成 22 年 9 月 16 日（木）13：30 からいたみホールで開催する。

以上でございます。

松本委員長 特にご意見ございますか。

ないようですので、これで確認させていただきます。ありがとうございました。

大幅に時間が超過して申しわけございません。これにて本日は終了します。ありがとうございました。