

平成 15 年 3 月 27 日

於・国土交通省特別会議室

国土審議会 水資源開発分科会 筑後川部会 議事録

国土交通省

1. 開会

事務局 それでは、定刻になりましたので、ただいまから国土審議会水資源開発分科会筑後川部会を開会いたします。

初めに御報告申し上げますが、この部会の特別委員と専門委員の総数は 11 名でございますので、国土審議会令上、定足数は半数以上ということになっておりますので、本日、この会議は有効に成立しております。

皆様方には御多忙の中、お集まりいただきまして、まことにありがとうございました。

本日、部会長が選出されるまでの間、暫時進行役を務めさせていただきますので、よろしくをお願いいたします。

それでは、議事に入ります前に、お配りいたしております資料を念のために確認いただきたいと思えます。

お手元に議事次第の一枚紙の下に「資料一覧」という一枚紙をお配りしているかと思えます。そこに、目次のように資料 1～資料 9 まで書いております。その資料一覧の下に、これは全部同じ A4 判のホチキスどめですが、資料 1～資料 9 までが重ねて配られていると思えますので、ちょっと念のため、御確認いただけたらと存じます。

別途、参考資料といたしまして、座席表の下に「水資源開発基本計画」のホチキスどめのもの、それから「水資源開発審議会調査企画部会報告」という印刷物になっております冊子のもの、それから、これも印刷物のパンフレットでございますが、我が国の水資源、そして一番下に横長ですけれども、平成 14 年度の渇水について、こういった資料がお手元に配られているかと思えます。もし不都合の点がございましたら、事務方におっしゃっていただければと思えます。

それから、別途、透明のファイルに入れて御就任の関係の書類をそれぞれお配りしておりますので、御参照いただきたいと思えます。

2. 特別委員、専門委員紹介

事務局 それでは、本日は第 1 回目の会議でございますので、この部会の特別委員、それから専門委員に御就任いただきました皆様方、御紹介申し上げます。

お配りしております資料 1 の一番後ろにも「名簿」という形ではおつけしておりますが、まず特別委員の皆様、五十音順でございますが、御紹介いたします。

まず、川北和徳特別委員でございます。

それから、村岡浩爾特別委員でございます。

惠小百合特別委員でございます。

山本和夫特別委員でございます。

続きまして、専門委員の皆様方でございます。これも五十音順で御紹介いたします。

まず、折坂章子専門委員でございます。

楠田哲也専門委員でございます。

黒田正治専門委員でございます。

神野健二専門委員でございます。

古市正敏専門委員でございます。

三浦哲彦専門委員でございます。

水谷守男専門委員でございます。

続きまして、国土交通省側の出席者の御紹介をいたします。

小林水資源部長でございます。

花澤審議官でございます。

木下水資源計画課長でございます。

中安水資源調査室長でございます。

松田水資源総合調整官でございます。

私、水資源政策課長の佐藤でございます。改めて、よろしく願いいたします。

3. 部会長互選

事務局 それでは、議事次第に従いまして、まず部会長の互選をお願いいたしたいと存じます。

これは国土審議会令の規定によりまして、「部会には部会長を置く。」部会長につきましては、「特別委員の互選により選任する」という規定になってございますが、特別委員の皆様方、いかがいたしましょうか。

委員 村岡委員を推薦いたします。

事務局 ただいま委員の方から「村岡委員を」という御指名がございましたが、よろしゅうございますか。

〔「異議なし」の声あり〕

事務局 それでは、御賛同いただけたようでございますので、村岡委員に部会長をお引き受けをお願いしたいと思います。

よろしくお願いいいたします。

4. 部会長挨拶

事務局 それでは、早速でございますが、部会長から御挨拶をよろしくお願いいいたします。

部会長 ただいま御推挙によりまして、部会長を引き受けることになりました。大変重責でございます。しかし、頑張って、この部会を円滑に運営していきたいと思っておりますので、皆さんの御協力をひとつよろしくお願いいいたします。

事務局 ありがとうございます。

5. 水資源部長挨拶

事務局 続きまして、水資源部長から御挨拶を申し上げます。

事務局 本日は各委員の先生方、文字通り年度末も押し詰まりまして、大変お忙しい中、御出席をいただきまして、ありがとうございます。

ちょっと話はそれますが、新聞等で御承知のように、先週、京都を中心に世界水フォーラムが開かれました。たまたま我々水資源部がその政府側での窓口と言いましょか、取りまとめ役になっておりまして、私以下、ほとんどの者が京都に行っておりました。イラクの戦争とぶつかったものですから、報道が必ずしも十分ではなかったところがありますが、幾つかの記事はごらんになったことと思います。

議論の中心は特にアフリカの乾燥地域、絶対的な水不足というところの問題をどうするか、そこに世界の関心と議論が向かったわけでありまして。世界中で人口の 20%、約 12 億人が安

全な水にアクセスできないというふうな文言がよく記事に入っておりますが、もちろん我が国はこの12億人の中に入っておりません。世界の関心はそちらに行きがちであるわけですが、ひるがえって、日本の水は本当に大丈夫かと言われますと、ちょっと待ってよと、幾つか気になる点がございます。

世界的な気候変動の問題ですとか、あるいは水質の問題等々もありまして、日本の水はもう安心というわけにはいかないのではないかと。先ほどのアフリカのようなところとはもちろん問題の質は違いますけれども、手放して日本は安心と言える状況ではないと考えてございます。このフォーラムを契機に国内全体、国内的に水に関する関心が高まった、それがひるがえって我が国の水資源の問題にもうまきはね返っていただければいいなと考えているところでございます。

そういった中で、これから今日を第1回としまして、筑後川の水資源開発基本計画に關しましていろいろ御審議、御知恵を拝借したいということでございます。

また、制度的な仕組み等々につきましては、後ほど御紹介をしてみたいと思います。

それから、きょうは第1回ということで、どちらかと言いますと概況の御説明というところになるかもしれません。いろいろ我々以上に筑後川に關しましては御造詣の深い先生方もいらっしゃいますので、もうちょっとこういったところについてはしっかり資料を整理しておく必要があるぞというふうなところを御指導、あるいは御指摘をいただければと思います。

それから、申しわけありませんが、私、もう一つ会議がございまして、途中で失礼するかもしれませんが、どうぞよろしくお願いいたします。

事務局 それでは、議事に入りますが、皆様方の前にマイクがございまして、御発言のときにはマイクのスイッチを入れた上で御発言いただけたらと思います。よろしくお願いいたします。

それでは、これ以降の議事進行、部会長、よろしくお願いいたします。

6. 議事

(1) 国土審議会運営規則について

部会長 それでは、議事に移りたいと思います。

まず、最初の議題は、「国土審議会運営規則について」でございます。

事務局から、まず御説明いただきたいと思います。

事務局 御説明申し上げます。

この「国土審議会運営規則について」というのは、要はこの会議の議事を公開しなければいけない、どういうふうに公開をするかということでございまして、済みませんが、資料 2 を出していただきたいと思います。資料 2 の、ページで行きますと 2-8、8 ページでございませぬ。この 2-8 につきましては、国土審議会全体の運営規則でございませぬが、この下の方、「第 5 条 議事の公開」ということで、会議そのもの、あるいはその議事録は速やかに公開するという原則をしております。この条文自体は審議会そのものでございませぬけれども、次のページ、2-9 というところで、第 8 条第 2 項でございませぬが、この第 5 条の規定を部会の議事にも準用しておりますので、この筑後川部会につきましても、会議、またはその議事録は公開することを原則とするというルールがございませぬ。

そこで具体的にどういうふうにするかということをお決めでいただく必要があるわけでございますけれども、私どもといたしましては、この会議そのものは公開しない、非公開という形にいたしまして、議事録を公開する、その議事録の公開をもって公表ということにしたいと思っております。それから、議事録につきましては、どなたが発言されたか、その発言者の名前は除いた形で公表するというようにしてはどうかと思っております。

理由は幾つかございませぬが、そもそもこの部会で御議論いただきます事柄は、一般の人々の利害関係に非常に直結する部分がかかなり多いということもございませぬし、会議そのものの自由闊達な意見交換を促進したいということもございませぬ。それから、これは筑後川部会でございますが、ほかの部会につきましても、実は同じような形で、会議そのものは公開しない、議事録については発言者の氏名を伏せた上で公開するという、すべて同じ取り扱いにしておるものですから、できましたら、この筑後川部会でも同じようにしていただけないかということもございませぬ。

事務局からは以上でございます。

部会長 どうもありがとうございました。

ただいま事務局から、部会の議事の公開については議事録の公開をもって行い、その際に議事録は発言者の名前を抜きで公開してはいかかという提案がございました。皆様の御意見はいかがでしょうか。

〔「異議なし」の声あり〕

部会長 よろしいでしょうか、ありがとうございます。

それでは、そのように扱わせていただきます。

また、国土審議会令第3条第5項におきまして、万一の際に私の職務を代理する方をあらかじめ指名することになっております。

そこで、この代理を恵特別委員にお願いしたいと思っております。ひとつよろしくお願いいたします。

委員 わかりました。

(2) 筑後川水系における水資源開発基本計画について

部会長 それでは、引き続きまして、次の議題に移りたいと思います。

次の議題は、「筑後川水系における水資源開発基本計画について」でございます。

事務局から御説明いただきたいと思っております。

事務局 それでは、きょうお配りしました資料に従いまして、一通りの御説明をさせていただきます。

まず、資料1から順にですが、資料1につきましては「国土審議会委員名簿」、この部会の親と言いますか、大本の審議会の委員の名簿でございます。

それから、1枚めくっていただきまして1-2ページ、これが水資源開発分科会の名簿、それから、1-3ページがこの筑後川部会の委員の名簿ということでございます。

それから、資料2ですが、これはこの審議会の法令上の根拠となります資料を集めてございます。

まず国土審議会そのものは「国土交通省設置法」の中で位置づけられておりまして、資料2の一番上の2-1ページの中で、「国土審議会は、次に掲げる事務をつかさどる。」という第7条の中の一番後ろから2行目に「水資源開発促進法」という法律が書いてございまして、「水資源開発促進法の規定により、その権限に属せられた事項を処理すること」という法令の規定がございまして。

それから、2-4ページ目をごらんいただければと思いますが、「国土審議会令」でございます。国土審議会の中に分科会を幾つか設けるということになっておりまして、水資源開発分科会、2-5ページの方の表の中にありますけれども、水資源開発分科会というものがありますけれども、この分科会では「水資源開発促進法」の規定による事項を処理するというところで

規定がなされております。

あと資料の説明は省略をさせていただきますが、ずっとめくっていただきまして、2-10 ページ、同じ資料 2 の 10 ページ目でございますが、これは平成 13 年の 8 月 21 日に第 1 回の水資源開発分科会、以前は国土審議会ではなくて、水資源開発審議会という組織でこのフルプランについての御審議をお願いしていたのですが、新たに国土審議会の中に分科会という形で位置づけられまして、その水資源開発分科会の 1 回目が平成 13 年の 8 月に開かれております。そのときに各水系ごとの部会、利根川、荒川に始まりまして、筑後川部会を含めて 7 つの部会を設置するということが決まっております。これに基づいて本日、筑後川部会を開催するという運びになっております。

次の 2-11 ページでございますが、ここは「水資源開発促進法」の法律そのものを載せております。その中で 2-11 ページの下の方、水資源開発基本計画という項目があります。この第 4 条で「国土交通大臣は、水資源開発水系の指定をしたときは、厚生労働大臣、農林水産大臣、経済産業大臣、その他関係行政機関の長に協議し、かつ、関係都道府県知事及び国土審議会の意見を聴いて」というところがありまして、「当該水資源開発水系における水資源の総合的な開発及び利用の合理化の基本となるべき水資源開発基本計画を決定しなければならない。」という規定がございまして、国土審議会の意見を聴くという手続が「水資源開発促進法」の中に定められております。

資料 2 の説明は以上にしまして、それでは水資源開発基本計画の概要について、簡単に御説明をさせていただきます。

資料 3 でございます。3-1 ページ、これは今申し上げましたように、「水資源開発促進法」でこの水資源開発基本計画の策定の手続が決まっております。中ほどのフローチャートを見ていただければよろしいのですが、原案の作成を国土交通省で行い、関係する行政機関の長と協議し、関係都道府県知事、それから国土審議会の意見を聴いて、閣議の決定を経る、こういう手続で水資源開発基本計画が策定されるということでございます。

「国土審議会の意見を聴いて」となっておりますが、国土審議会のもとに水資源開発分科会が置かれ、なおかつその下に、ここに書いてあります 7 つの部会を設けて審議をしていたということでございます。

次に 3-2 ページ、1 枚めくっていただければと思いますが、これまでの経緯を若干御説明いたします。国土審議会に統合される前の水資源開発審議会の時代に、平成 12 年の初めから、調査企画部会というものを平成 12 年に 4 回ほど行いました。これは今、全国に 6 本あります

基本計画の改定時期が、西暦で言えば 2000 年、一斉に改定するというふうな中身になっておりまして、その全部の計画を変更するための基本的な事項、共通する事項について、この調査企画部会で御審議をしていただいたという経緯がございます。

それを受けまして、新たに国土審議会の水資源開発分科会を平成 13 年の 8 月に発足させまして、新しい部会を設置し、各水系ごとの部会をこれまで順次開催してきております。部会での審議を終えた段階で分科会に諮って、最終的に基本計画を決定するということになっておりまして、平成 13 年に 10 月、11 月と吉野川部会を開催しまして、その年の 12 月 13 日に水資源開発分科会を開いて、吉野川についての基本計画の変更の審議をお願いしたということでございます。

そのほか、利根川、荒川、淀川、豊川の各部会についても 1 回から 3 回、すでに開催しているところでございます。

残りのところは省略をさせていただきまして、3-4 ページをごらんいただければと思います。3-4 ページはフルプラン水系の概略の位置図でございまして、全国で今 7 つの水系、利根川と荒川については 1 つの基本計画になっておりますので、6 つの基本計画が今あるということでございます。ちなみに、「フルプラン」と言っておりますが、フルプランの水系の諸元を簡単に丸いグラフでごらんいただければと思いますが、流域面積としては、この 7 つの水系で全国の約 12% を占める、人口にいたしますと、50%、それから工業出荷額につきましても 47%、この 7 つの水系が日本の経済社会の重要な位置を占めているという資料でございます。

次の 3-5 ページ、横紙の表になっております。各水系ごとのフルプラン、水資源開発基本計画の概要でございます。上から 3 つ目ぐらいの欄に「計画目標年度」という欄がございまして、例えば利根川・荒川水系ですと、計画目標年度が 1986～2000 年、2000 年が目標の計画になっております。これは現在の計画の目標年度が 2000 年ということで、すでにもう 2003 年になっておりますので早急に改定をするということではありますが、そのほかの豊川、木曾川、淀川につきましても、筑後川も含めて、前回の改定のときにすべて 2000 年を目標に計画はつくられている。吉野川も同一だったのですけれども、吉野川については昨年、2010 年を目標とする計画に変更しているということでございます。これらを順次改定の作業をしているということでございます。

資料 3 の一番最後のページですけれども、「水資源開発審議会調査企画部会報告の概要」ということで、ここの 3-6 ページに目次的に項目を並べておりますが、これは平成 12 年に全部の水系の改定に当たっての共通的な事項を審議していただいて、この調査企画部会から報告

を受けております。きょうお配りをしております印刷物、冊子になっておりますが、「平成12年12月」という冊子が報告書の全部でございます。

そこで、「新しい水資源開発基本計画のあるべき姿」というものが議論されまして、4つほど事項としてまとめられております。1つは「水系ごとの実状に応じた計画」ということで、これは水系によって社会・経済状況、あるいは水資源開発の進捗度、こういったものが違うということで、一律同じような手法でフルプランを策定するのではなく、水系の実情に応じた計画を策定すべきであるということでございます。

それから2つ目は「需要と供給の全体像を見通した計画」ということで、従来のフルプランの作り方は、ある一定の年度に向けて増加する需要量に見合う施設をどれだけつくるか、プラスの部分だけを取り上げて計画をつくっていたわけですがけれども、後ろに出てきます安定性の確保の観点からの検討ということが必要になりますので、地域の需要と供給の全体像、供給の方から言いますと、例えば自流だとか地下水だとか、そういった供給力の全体を見通した計画をつくるべきである、そういう結論を得ております。

それから3つ目としまして、「水利用の安定性確保の観点からの水需給の検討」、水資源開発につきましては、一時の急激な水需要の増加が見られるとか、非常に水の需給の逼迫があるという状況には必ずしもない時代になってきておりまして、ただある程度、水資源開発が進んできたとはいえ、渇水がよく起きる、そういうことから、あるいは近年、気候変動で雨が少なくなっているのではないかと、そういった観点も含めて、水利用の安定性をどう確保するかといった観点も含めて検討すべきであるということの報告がなされております。

それから4つ目は、「既存施設の有効活用を含めた多様な施策の展開」ということで、これまで水資源開発施設、ダム、水路等、多くつくられてきて、ストックが増大してきている、それらをうまく活用する、あるいは維持管理をきちんとやって、それらの耐用年数をふやすとか、今ある施設をダムのケースですと連携して使うことによって、よりその効果を高める方法はないかとか、そういったことも含めて検討すべきではないか。以上4つの点について、調査企画部会からの報告を得ております。

そのほか、ここに目次的に書いておりますけれども、新しいフルプランを策定する上での留意点、いろいろな点、例えば「水需給の的確な把握」ですとか、「水利用の安定性の点検」でありますとか、こういった点について提言がなされているということでございます。

次に、資料4ですが、資料4は筑後川そのものの概要についての資料ということございまして、「流域の概要」、それから「治水の概要」、「利水の概要」、「河川環境の概要」という

ことで、既存のいろいろな資料から取りまとめたところでございます。

ポイントだけを申し上げますと、4-2 ページに「治水の概要」というところがございます。これはどの河川でもそうですが、工事実施基本計画というものが定められておりまして、筑後川につきましては基本高水が1万 m³/s、基準点、荒瀬という地点がありまして、下の図で行きますと大石分水路のちょっと上流側にありますが、この荒瀬という地点が基準になっておりまして、ここで1万 m³/s という基本高水を定めております。上流のダムで4,000m³/s を調節して、河道で6,000m³/s を流す、そういう計画になっております。

それから4-4 ページ、「利水の概要」でございますが、筑後川は古くから農業用水を主体として利用されてきておりまして、古くは17世紀ごろ、本川に堰が建設されて本格的な利用が始まっております。大きな4つの堰が建設され、現在でもそれを引き続き使っているところがあるということでございますし、この地域で特徴的なのは、河口域で干拓が古くから行われておりまして、その干拓地への水供給のために「淡水（アオ）取水」というものが行われております。これは満潮時に河川水が押し上げられたときに、水位が上がったその上の淡水部分だけを取水して灌漑用水に使うということで、特徴的な利水とすることができるかと思えます。

資料4については以上の説明にさせていただきます。

次に資料5でございますが、これは筑後川水系におけるフルプランの決定及び変更の経緯ということで、これはコピーでお配りしております「水資源開発基本計画」、これは「国土庁」となっておりますが、これが最終的に現在あるフルプラン、平成11年1月29日に閣議決定されたもの、これが現在のフルプランでございます。

資料5の5-1ページに書いてありますのは、この計画決定の経緯でございますが、筑後川が水系指定されましたのが昭和39年、一番最初の計画が決定されましたのが昭和41年でございます。それから2度、内容の一部変更を行った後、昭和56年に全部変更を行っております。「一部変更」というのは主に施設の追加ですとかの変更の場合に「一部変更」と言っております。56年に「全部変更」と書いてありますが、ここでは水の需給計画を変更した場合に「全部変更」と言っております。昭和56年に水需給を含めた変更を行っております。さらにその後、平成元年に全部変更を行っております。その後、一部変更を2度ほど行いましたけれども、水需給の計画自体は平成元年につくられた計画が最後のものになっているということでございます。

次に、5-2ページでございます。このフルプランで定める項目として一番重要なのが用途別

の需要の見通しと供給の目標の数字を定めるということでございますが、この最初のフルプラン、それから2度の全部変更のときのフルプラン、そのときどきの「用途別需要見通し」と「供給の目標」というのを表で整理しております。

例えば、第3次のところを見ますと、昭和61年から平成12年度、これは先ほど申しました西暦で言う2000年ですけれども、この間に水道水の需要の見通しとして約5m³/s、それから工業用水として2.7m³/s、農業用水として約10m³/s、合計17.7m³/sになりますが、それらの供給施設を整備するというので、この第3次の計画では福岡導水を初め、筑後川下流用水、大山ダム、竜門ダム、こういった水資源の供給施設を整備するというのが現在の計画でございます。そういった施設でもって、17.7m³/sの水を新たに供給するというのが現在のフルプランの需給の諸元になっております。

5-3ページですけれども、これは先ほども申し上げましたこれまでのフルプランの用途別需要の見通しの考え方をポンチ絵で整理しております。ちょっとわかりづらいのですが、一番左の初年度と書いてありますのが計画策定時の実績の数字、これは実際に使った水の量の数字、実績というのがあります。それに対しまして目標年度、例えば3次の計画ですと2000年度が目標になっておったわけですけれども、そのときにどれだけの需要があるかというのを見通しまして、その初年度の実績の中で、通常、供給施設が完成して手当て済みのところと、そうではない暫定的に取水している分というのがありますので、その暫定的に取水している実績は除いて、手当て済みの水量から新規の目標年度における需要を賄う、この図で言いますとこの部分をフルプランでの新規需要と言っております。それに向かって供給のための施設を整備する、供給をするという整理を今までのフルプランではしておりました。

今回、改定に当たっては、全体の需要と供給について検討するということですので、既存の手当て済みのところも含めた検討をするということにしたいと思っております。具体的な数字については、今回、需給の見通しの数字はお示しいたしませんけれども、次回以降の審議をお願いすることになろうかと思っております。

次に、5-4ページでございますが、これが今、水系内で行っております事業の大まかな位置図でございます。1本線の四角の事業がすでに完成したものの、2本線の四角で囲ってありますものが現在実施中の各事業でございます。

5-5ページでございますが、これが過去のフルプランに掲上して、すでに完成したものを1次のフルプラン、2次のフルプラン、3次のフルプランと分けて書いてございます。一番最近ですと竜門ダム、あるいは耳納山麓土地改良事業というものが完成をしております。

次の 5-6 ページ、これが現在も実施中の事業の施設でございます。大山ダム、佐賀導水、城原川ダム、筑後川下流土地改良、それから小石原川ダム、以上の事業が引き続き実施中ということでございます。

5-7 ページでございますが、これがフルプランでこれまで完成した施設によって開発された水量を棒グラフで足し上げていくと、こういった状況になるということでございます。昭和 50 年の両筑平野用水の完成によって約 1.3m³/s ぐらいですか、開発されまして、寺内ダム、山神ダム、それから松原・下笠ダムの再開発、それから筑後大堰、耳納山麓土地改良、これは合所ダムというダムですけれども、それらの完成によって開発水量が年々ふえてきているという実績でございます。

5-8 ページ以降は各実施中の事業のそれぞれの概要と進捗状況、事業費の推移等を 1 つずつ整理したものでございます。この辺は省略をさせていただきます。

それから、次に資料 6 でございます。資料 6 は、この筑後川水系に依存している地域、「フルプランエリア」と言っておりますけれども、済みませんが、資料 6 の一番最後の 6-17 ページをごらんいただければと思います。6-17 ページの少し色を塗った地域、これはここで整理しましたフルプランエリアと言っている筑後川に水を依存している地域ということでございます。ごらんになればわかるとおりなのですが、必ずしも筑後川の流域と一致しておりませんで、例えば福岡市地域、あるいは佐賀県の西部の方、武雄市だとか、そういったところは流域の外ではありますけれども、筑後川の水の一部依存している地域ということで「フルプランエリア」と言っております。ここで今から御紹介するデータはこの範囲内でのデータを取りまとめたものということでございます。

6-1 ページに戻っていただきまして、上のグラフ、これがフルプランエリア全体における人口の推移ということで、3 本線がありまして、1 つ目が四角い線、真ん中になっておりますが、行政区域内人口、少しずつ伸びている状況です。それに水道普及率、破線の折れ線グラフになっておりますけれども、それを掛けまして給水人口が出てきます。給水人口が水の需要量に直結しますので、こういったグラフの整理をしておりますが、給水人口についても漸増しているという状況かと思えます。

6-1 ページの下のグラフ、これはフルプランエリアにおける工業出荷額の推移ということで、一応 3 通りの数字を拾いまして、「基礎資材型業種」、それから「加工組立型業種」、「生活関連型業種」、これを合計しまして一番上の折れ線グラフになっております。工業出荷額についてもこの地域は引き続き伸びているという状況でございます。工業用水の需要量の算定の基

礎となる工業出荷額について、こういった整理をしております。

6-2 ページ以降は、各県別に整理をしたものでございます。6-2 ページが福岡県の人口等の推移と工業出荷額の推移、福岡県の占める比重が多いので、全体のグラフと福岡県のグラフは似たような傾向になっているかと思えます。人口が、特に給水人口が引き続き伸びているということ、工業出荷額、福岡県の場合、近年は少し横ばいか、少し減っているという感じですが、エリア全体の傾向になっているかと思えます。

佐賀県の方ですが、ここも給水人口につきましては、ちょっと凸凹がありますが、微増、増加傾向が認められるかと思えます。工業出荷額についても、増加傾向が認められるかと思えます。

6-4 ページ、これは熊本県のフルプランエリアでございまして、熊本県につきましても給水人口はふえている、それから工業出荷額についても伸びているということでございます。

逆に 6-5 ページ、大分県のフルプランエリア、これは日田を中心とする地域だけということになりますけれども、行政区域の人口は若干減っているという状況です。それから工業出荷額、これはスケールが非常に小さくなりましてばらつきがございまして、若干伸びる傾向が見られるということでございます。

6-6 ページ、これが水道の使用量の実績のグラフでございます。6-6 ページは水系全体の水道用水の使用量の実績ということで、昭和 55 年からの家庭用水、それから都市活動用水、工場用水、この 3 つを合計しまして有収水量という一番上の折れ線グラフになりますけれども、これが使用水量の実績ということで、平成 11 年まで増加傾向が続いております。一方、家庭用水原単位という破線のグラフがございまして、これは昭和 55 年以降伸びてきておりますが、ここ数年、平成になってからですか、横ばい傾向になっているかと思えます。家庭用水の原単位、筑後川水系では 1 人 1 日当たり大体 210 リットル程度ということで、全国レベルから見ると少ない原単位ということになっております。

6-6 ページの下のグラフ、これがフルプランエリアにおける水道用水の取水量と供給量でございます。取水量は増加傾向を示してきておりまして、平成 3、4 年以降伸びが小さくなってございますが、平成 11 年で大体 6.75m³/s の取水量の実績がございまして、折れ線グラフでございます。それから、一番右、平成 11 年の棒グラフの方がそれに対応する供給施設の能力ということで、右側に凡例が載っておりますが、下の方から行きますと、「その他」、「地下水」、「自流」となっておりまして、自流のところは非常に多くなっておりまして、1.87m³/s、約 1.9m³/s が自流で取水をしている。これは水利権量でございます。自流の水利権量として

1.9m³/s ほどある。その上は各施設の開発水量ということで、昭和 49 年の両筑平野用水、この棒グラフの下の方の白いところですが、これが 1.16m³/s ございます。その上の黒いところ、大きなところを占めておりますのが寺内ダム、これは江川ダムとあわせての開発水量なので、ここが 3.65m³/s ございます。その上、少し小さくなりますけれども、白いところが山神ダム、これは福岡県のダムですが、0.29m³/s、その上の筑後大堰の開発分というのが 0.35m³/s、もう少し小さい白で松原・下笠ダムの再開発分、これは大分県分だけですが、0.1m³/s ございます。一番上に載っている少し色が塗ってあるのが耳納山麓土地改良の合所ダムで開発した分ということで 0.48m³/s の開発水量があります。水系全体で今 8.14m³/s の供給施設があるということでございます。ですから、取水の実績に比べますと、供給の水量の方が水系全体としては若干多くなっている状況でございます。

次、6-7 ページ以降は各県別に振り分けた資料でございます。福岡県が非常に大きいのですが、半分以上を占めておろうかと思いますが、福岡県の取水量で申しますと 5m³/s 程度、それから供給力で行きますと 5.9m³/s という状況になっております。

次、6-8 ページは佐賀県分、6-9 ページは熊本県、6-10 ページが大分県。熊本、大分につきましては、限られた地域での水道の取水量ということで、熊本県については筑後川での開発分を水道に利用するということはフルプラン上は出てこない。地域の中での取水は実績としてありますけれども、開発計画の中では出てこないことになっております。

大分県については、すでに松原・下笠の再開発事業で確保した分を含めて約 0.4m³/s の供給力を持っています。それに対応した取水を行っているという状況でございます。

6-11 ページ、これはこちらがフルプランエリア全体の工業用水の取水量と供給量でございます。上のグラフが工業用水の使用水量と補給水量、下のグラフが取水量と供給水量ということでございます。下のグラフで、これは筑後川エリア全体での取水量として現在 0.88m³/s の取水実績がありますが、それに対しまして、平成 11 年の棒グラフ、これは供給力の方でございますが、自流の部分が多くて 1.25m³/s、それに白抜きの両筑平野用水の 0.17m³/s、この分が開発水量として乗ってまして、合計の供給水量としては 1.4m³/s 程度あるということでございます。

6-12 ページ以降が各県に振り分けたグラフになっておりまして、6-12 が福岡県、6-13 が佐賀県、6-14 が熊本県、大分県については流域に依存する工業用水道はないということで、資料は載せてございません。

次に 6-16 ページですが、これはフルプランエリアにおける農業用水の取水実績でござ

ざいまして、これは実際には水資源開発公団が管理しているもの、つまり基幹的施設における取水実績だけを拾ったものでございまして、白抜きの四角が計画上の施設能力と申しますか、総計画取水量、計画上の数字として白抜きのグラフがあります。それに対して年間の実績を黒の四角のグラフであらわしております。平成 10 年、11 年と、これは筑後川下流用水の施設が新たに供用開始になりまして、計画上は年間 2 億トンですか、取水する計画になっておりまして、実際の実績の取水量の総量としては約半分から 6 割程度の実績が平成 10 年、11 年と上がっているという状況でございます。

資料 6 につきましては以上でございます。

資料 7 でございますが、これは参考的な資料ということで、筑後川の年間の降雨の総量の経年変化、それから大分県の日田地域での年降水量の経年変化を整理したものでございます。先ほど少雨化傾向と申しましたが、ここでは特段そういった傾向は見られない。ただ、年総量の方のグラフが多少上下の変動幅が大きくなっているかなということでございます。

7-2 ページですが、瀬の下、これは筑後川の大堰上流の基準点の流況でございます。各豊水、平水、低水、渇水、年平均の流量の状況を経年的にプロットしたものでございます。

7-3 が観測地点位置図ということで、「基準点」という言葉がよく出てきますが、瀬の下というのが一番下流側にある観測地点で、筑後大堰の少し上流側にございます。よく出てくる基準地点でございます。

次に資料 8 でございます。資料 8 はこの水系における渇水の状況を整理したものでございます。できるだけわかりやすく整理したつもりですが、ちょっと簡単に見方を御説明いたします。

資料 8 は、昭和 63 年から平成 15 年、今まだ「継続中」と書いてありますけれども、これの取水制限の状況をユーザーごとに書いております。例えば、上から 2 番目の平成元年のところを見ていただきますと、これは 7 月の中旬、10 日過ぎから 10 月の上旬まで、これはこの四角い模様になっておりますが、取水制限としては 30% ~ 40%、一番下の凡例を見ていただければと思いますが、30% ~ 40%の自主節水を農業用水で行っていたということでございます。平成 2 年は同じく農業用水が 7 月末から 9 月にかけて、これは 41%から 50%の自主節水を行ったということでございます。平成 5 年 1 月から 2 月にかけて、「上福」と書いてありますが、これは福岡地区の上水道、「上南」と書いてあるのが福岡県の南部の、福岡県南水道企業団でございますが、福岡県の南部、これは流域の中のところですが、それぞれ取水制限をしている。それから平成 6 年、これは江川・寺内ダム関連ということですが、平

成 6 年は 8 月の下旬から全体で 63%の取水制限をされたということをあらわしております。

その下の小さいグラフは、これは福岡県のダムですけれども、山神ダムの関連についての資料、これは上水道だけですけれども、これの取水制限の状況についても整理したものでございます。

次に 8-2 ページですが、これは湯水被害の状況をまとめたものでございまして、今申しましたように、特に平成 6 年から 7 年にかけて全体で 63%の取水制限、1 番右側の湯水被害の状況のところを見ますと、例えば太宰府市で 8 時間断水を実施し、その後、15 時間断水に強化、あるいは福岡市で 6 時間断水を実施し、その後、12 時間断水に強化というような被害の状況が書かれております。

次に 8-3 ページの資料でございますが、これは水道用水の湯水被害状況を取り出して整理しております。これは平成 6 年の資料でございます。先ほど申しましたように、平成 6 年は 7 月から取水制限が始まりまして、だんだん強化されまして、8 月以降、8 月の下旬から、特に江川・寺内ダム関連のところでは 63%の取水制限がありました。影響については、一番下に言葉で書いておりますけれども、福岡市での時間断水、あるいは筑紫野市、太宰府市、大野城市での断水の時間等について整理をしております。

次のページ、8-4 が平成 7 年、これは 6 年、7 年の続きでございますけれども、引き続き 5 月いっぱいまで影響が続いたということでございます。

8-5 ページ、これは工業用水でございまして、これにつきましても、平成 6 年の 7 月以降、平成 7 年の 5 月まで取水制限が長期間にわたって続いたという状況でございます。

それから、8-6 ページですけれども、これは農業用水の被害状況、これも平成 6 年から 7 年にかけての状況を整理しておりますが、特に平成 6 年の夏期、節水によって水路管理労力の増大、これはなかなか数字に出てこないでしょうけれども、管理労力の増大、あるいは水路の管理経費の増大、営農労力の増大、ポンプ購入費等の支出、一部作物の播種、定植のおくれ、商品価値の低下、こういった被害があったということでございます。

8-7 ページ、次の資料でございますが、これは筑後川水系の流況と取水制限の状況を一覧表で取りまとめたものでございます。この表の下の方が瀬の下地点の流量の変化を書いておりますが、ここでの確保流量は 40m³/s と設定をしているわけですが、それを下回る日が相当程度続いた、実際の流量として 40m³/s を確保できないところが続いたということでございます。

次のページが平成 7 年でございまして、平成 7 年の 3 月ぐらいまでは確保流量を確保でき

ないという状態が相当程度続いた。4月末から5月にかけて相当な雨があったということで、流量は回復しております。

8-9 ページ以降は、これはそのとき、平成6年、7年が中心でございますけれども、いろいろな新聞記事をクリップしたものでございます。説明は省略させていただきます。

次に、資料9でございます。フルプランで定める事項としまして、「水の用途別の需要の見通し」、「供給の目標」、それから「供給の目標を達成するため必要な施設の建設に関する基本的な事項」、これが大きなフルプランの柱でございますが、そのほかに、「その他水資源の総合的な開発及び利用の合理化に関する重要事項」というのをフルプランの中で定性的に記述しております。その内容がこの9-1 ページの項目、これをフルプランの中に記述しております。この資料9はこの記述に対して現在どういった施策が具体的に行われているかという事例を整理したものでございます。簡単に御説明をしていきたいと思っております。

まず9-3 ページ、これは「ダム周辺の環境整備の事例」ということで、松原・下笠ダムで水源地域ビジョンというものを作成しまして、地域の観光資源、あるいは地域の魅力を資源として上下流連携を図りつつ、その地域活性化を図っていくという趣旨でこういったビジョンがつけられているということでございます。

9-4 ページは、同様に水源地域ビジョンを寺内ダムでつくってございまして、地域の活性化の方策を定めたという内容でございます。

9-5 ページですが、これは「水源地域対策」としまして、この水系では大山ダムと竜門ダムが「水源地域対策特別措置法」に基づくダムとして指定されております。この2つのダムにつきまして水源地域整備計画というものをづくりまして、例えば土地改良事業でありますとか、道路の整備、あるいはスポーツ、レクリエーション施設の整備の計画が定められてございまして、それに基づいていろいろな事業が行われているということでございます。

9-6 ページですが、「水源地域対策基金」、これは下流の公共団体、それから国も補助を出しておりますが、水源地域対策のための基金を造成しまして、例えば水没関係住民の生活再建に必要な助成をしたり、そういった活動をしているということでございます。

次に9-7 ページですが、「河川環境に配慮した事業の事例」ということで、これは松原・下笠ダムの不特定用水による河川流況の改善、下のグラフでございますが、これはシミュレーションでございますが、もしダムからの放流がない場合のグラフ、これが白いところで、さらに黒く塗ってあるところが松原・下笠ダムからの補給で埋めたところ、特に10月以降、11、12、1月、これは40m³/sを下回るところをダムから補給して河川の流量を改善している。こ

の10月から冬にかけてはノリの養殖の季節でございまして、それに向けた河川流量の改善の措置をとっているという状況でございます。

9-8、これは「ダム弾力的管理による河川流量の改善」ということで、これも同じく松原ダムの話なのですが、これは逆に6月の末に、通常、洪水期に水位を制限水位まで下げるといった操作を行うのですが、そのときがちょうどアユですとかエツの漁期に当たりますので、そのダムの貯水池の運用を弾力化することによって河川流量を改善するというトライアル、試験を今やっている、平成13年度から3ヶ年をかけて試験をやっているということでございます。その御紹介でございます。

9-9 ページ、これは筑後川の大堰の地点でゴミの集積施設を整備して、河川環境の改善を図った事例でございます。

9-10 ページ、これは寺内ダムの水質改善のためにいろいろな施設を設置して、例えば曝気循環装置を設置してプランクトンの発生、増殖を抑止するとか、そういったいろいろなことをやっております。

9-11 ページ、これは久留米市の中を流れている池町川というところですが、これに筑後川本川の水を流しまして、景観、あるいは市民のための憩いの場を提供するという河川の浄化事業でございます。

9-12 ページは、いろいろなところの河川環境整備事業、河川浄化事業等の実績でございます。

9-13 ページですが、これは先ほど御紹介した調査企画部会の報告書の中にも書いてございますが、「水利用の安定性向上に資する対策の例」ということで、これは項目だけ挙げさせていただいておりますが、需要側の対策と供給側の対策、両方のアプローチが必要ではないかということで、水を供給する側の対策としては、従来からやっております水資源開発施設による水源の確保、それから複数化、それから既存施設を有効活用する、施設運用の弾力化ということが挙げられる。それから、水の転用、融通、水源多様化、こういったところが供給側の対策であろう。需要側の対策としては、節水意識の向上、これは後から出てきますけれども、福岡県の中でも積極的にやっております。それから機器普及、それから水の反復利用、それから施設管理の強化という需給両面からの対策が必要ではないかということ整理したものでございます。

それから9-14 ページですが、これは「水利用の合理化の事例」ということで、漏水防止のための水道管の更新事業を各県でやっているという内容を整理したものでございます。

9-15 ページでございますが、これは「水管理センター」ということで、福岡市で行っております事業で、浄水場から蛇口までの水のコントロールを行って漏水防止に役立てる、むだな水を使わないようにするというところでございます。その下は、経済産業省で行っております工業用水の使用合理化指導調査事業の事例でございます。

9-16 ページは、これは福岡市で行っております「再生水利用下水道事業」ということで、大型の建築物をつくる際には、再生水を利用することを指導しているというところでございます。例えば、福岡ドームですとか、そういったところでは水を再利用するような施設となっております。

9-17 ページ、これは「農業集落排水事業」でございます、農村地域における処理水を灌漑用水に使ったり、発生した汚泥を畑に還元したりということで、集落排水事業の実績でございます。

9-18 ページ、これは「節水の事例」ということで、福岡市の「水に関するキャンペーンの実施事例」でございます。

9-19 ページですけれども、これは福岡市で促進をしておりますが、節水機具、あるいは節水に役立つ機具ということで、例えば節水型便器の普及、あるいは節水コマの普及、あるいは節水に役立つ機具として、おふろの残り湯を汲み上げるときのポンプですとか、そういった機具の導入を呼びかけているというところでございます。

9-20 ページ、これは福岡地区水道企業団で、主に渇水時の対応ということでございますが、1日最大で5万m³を処理できる海水の淡水化施設を整備しているというところでございます。

9-21 ページでございますが、「既存施設の有効活用の事例」ということで、これはまだ調査中のものですが、「筑後川水系ダム群連携事業」という調査を行っております、要するに基準流量を確保するためにダムを有効活用するというところで、このポンチ絵でございますけれども、筑後川については基準流量を確保できていない期間がまだあるということで、真ん中の40m³/sから下がる部分、黒く塗ってありますが、その穴があいているところをダム群連携事業、今、計画実施中の小石原川ダム、あるいは既存の江川・寺内ダムを結んで、それらのダムを有効に機能させて水を確保するということなのですけれども、それによって穴のあいているところに水を供給するという調査を今行っているところでございます。

9-22 ですけれども、これは「松原・下笠ダムからの緊急水の放流」ということで、平成4年以来、10月以降、冬期の渇水が起きた場合には、下流でのノリ養殖向けの緊急放流ということが実施されておりました、平成14年においても行われているというところでございます。

特に、平成 6 年、7 年の渇水時には県を越えた水融通が行われましたし、場合によってはダムのデッドウォーター、有効貯水量以下の水を使ったりというようないろいろな方策を講じまして、渇水に対応したという事例でございます。

9-23 ページですけれども、これは「広報の事例」ということで、福岡市の水道局、あるいは土地改良区が末端に呼びかけている事例ということで御紹介をしております。

駆け足でしたが、以上が私ども事務局で準備した資料の御説明でございます。

もう一つだけ、「平成 14 年度の渇水について」というこういった資料がお手元に配られているかと思えます。これは同じ国土交通省ですが河川局の方で準備した資料でございます、平成 14 年度は全国 20 水系で取水制限が行われましたということでございます。現在も引き続き、赤字で書いてあります銅山川、重信川、これは四国です。それから九州の筑後川で取水制限をまだ継続しているということでございます。

それから、2 ページ目を開いていただきますと、筑後川の江川・寺内ダムというのが真ん中にありますが、貯水率で申しますと今のところ 40%、平年に比べても 57% という低い水準でございます、上水道につきましては、福岡地区で 55% の取水制限を今、引き続きかけている。昨年 12 月 26 日以来、ずっとこの取水制限をかけている。同じ上水道でも、流域内の県南地域、あるいは佐賀については 22% の取水制限をされているということでございます。それから、同じく筑後川水系の合所ダム、これにつきましても、上水道については福岡地区については 55% の取水制限を引き続きやっているという状況の資料でございます。

各ダムの貯水池の貯水容量の変化と現状の資料をつけております。時間も限られていますので説明はいたしません、渇水の状況についての資料の御紹介をいたしました。

私どもの方からの説明は以上でございます。

部会長 御説明、どうもありがとうございました。

きょうの部会は第 1 回でございますので、このように概況について御説明いただいたわけです。部会の方もきょう何かを決定するというわけではありませんので、これから委員の先生方に、ただいまの御説明を受けて何か御質問とか、あるいは御意見をいただきたいと思いますが、初めの方は国土審議会の構造とか分科会、部会の位置づけ、あるいは関連する制度等について御説明があったわけで、それから概況説明があり、最後に最近の状況などについても御説明がありました。

委員の先生方、この筑後川に非常にお詳しい先生方がそろっておられますので、どうぞこれからの時間、御自由に御発言いただきたいと思っております。

いかがでしょうか。

委員 余り詳しくないから質問をするところがあるのですが、5-4のページに事業位置図がありますが、よく出てくる「瀬の下」という場所は、この地図で言うとどこに当たりますでしょうか。

事務局 瀬の下は筑後大堰の少し上流になりまして、宝満川というのがありますね。その合流地点の少し下流になります。筑後大堰の、この図で言いますと5mmぐらい上流になるということでございます。

委員 大体このあたりということですね。

事務局 はい。

委員 ありがとうございます。

幾つか続けて御質問してもよろしいですか。

部会長 どうぞ。

委員 資料7と8で、7-1ページと8-1ページを比較いたしまして、平成6年、平成7年に真ん中、8-1では全体で63%取水制限があった。このことは7-1ページの筑後川の年間降雨総量というグラフで、平成6年から8年間のこの雨量の総量、これがきっちり対応しているのでしょうか。図の読み方として、7-1ページ、この下がった部分のところが8-1ページの黒いことになったという解釈でよろしいわけですね。そういうことが2つ目の質問です。

済みません、続けて、3-5で「水資源開発基本計画の概要」で一番右側、筑後川水系の新規水需要の17.7m³/sという数値と、一番下にある供給の開発水量の15.1m³/s、これはどういう意味でしょうかという、開発を計画でしていくという水量が15.1ではないですよ。そこがちょっとわからなかったの、教えていただきたいということです。

それから、もう最後にしますが、6-17ページの図の「水道用水、及び工場用水のデータ集計範囲図」、これとフルプランエリアとは同じと考えておいてよろしいのでしょうか。これはまた別な、6-17は違う範囲ですかということです。

済みません、基本的なことだけ、以上、教えていただければと思います。

部会長 では、順次お答え願えますか。

事務局 最後の御質問ですが、6-17の図は、現在、資料6で整理したフルプランエリアそのものでございます。この色を塗ったところですね。フルプランエリアということで、今のフルプランでもって筑後川水系の水を使うという計画になっているという地域で、実際に使っているか使っていないかというのはまた別問題ですけれども、そういうことでデータは整理

をしております。これは、そういう意味では、次の計画を改定する場合にはまた変わり得るということです。

部会長 今回の内容につきまして、私も、例えば熊本市などを見ても、その2~3ページ前の6-14ページあたりを見ても、ほとんど使っていないと言いますか、熊本市というのは地下水の豊富なところですから、そういったこともあって、そういうところまでやはり筑後川の水の供給というものを考えてやらなければいけないのでしょうか。そのあたりはどういうふうな設定になっているのでしょうか。

事務局 今回の計画は、お配りしましたフルプラン、「水資源開発基本計画」という冊子の方にありまして、真ん中より後ろに説明資料というのがありまして、その説明資料の1ページ、2ページに横表がございまして、別冊でコピーをお渡ししている「筑後川水系における水資源開発基本計画」という資料なのですが、これの後ろの方の1ページ、2ページをごらんいただければと思うのですが、ここに現在の計画で新たに水需要が発生して筑後川に依存する、あるいはすべきという地域が書かれておりまして、例えば熊本ですと、水道用水として小国地域、これは筑後川の流域の中ですね。それから工業用水として熊本県と書いてあります。熊本県の場合は有明と書いてありまして、これは有明地域の工業用水として筑後川の水を菊池川に落として使う、そういう計画になっておりました。ここで熊本市は農業用水の方では入っておりますけれども、きょうの資料6の方で言っている水道とか工業用水については、工業用水のみが入るという整理でございます。

部会長 ありがとうございます。

ほかの点につきまして。資料7の折れ線と資料8の黒いところが対応しているのかという御質問ですが。

事務局 そうですね。これはグラフの見方として、飛び出ているのが年の総量で、一番へこんでいるところ、一番小さいところが平成6年の年間の降雨総量の値ということで、近年では一番小さくなっております。その次の平成7年では少し回復していますが、平年より少し少ない、そういうグラフになっております。

部会長 これは、降雨量は年平均ですから、資料8の黒いところの季節的に8月、9月というあたりとどのように対応しているか、これからはちょっと読みにくいと思いますが。

事務局 これは年間の総雨量ですので。

部会長 総雨量ですからね。6年度、7年度ですからね。

事務局 資料7は年間の総雨量を足し上げたものということで、季節的には今最後に御説

明した「平成 14 年度の湯水について」の中で、江川・寺内ダムの貯水容量図を見ていただければ傾向がわかるかと思えます。平成 6 年、平成 7 年というのが先ほど申し上げたとおり一番湯水がひどかったところですが、3 枚目に「江川・寺内ダムの貯水池容量図」というのがありまして、例えば平成 6 年、7 月、8 月で一番低いところで丸が打ってあるちょっと黄緑色の線があります。これが平成 6 年で、7 月、8 月、ドンと下がって行って、9 月にはほとんど空になっている状態がずっと続いております。この辺は非常に雨が少なかった状態。それが平成 7 年の 1 月のところにつながっておりまして、同じく少し濃い目の緑色の曲線ですけれども、これが 4 月くらいまでは非常に低い状態、もうほとんど雨がなかったということだと思います。それから 5 月、6 月になりまして、このときは雨が多くて、貯水量が回復した。7 月には一気に満水状態まで回復したということで、この貯水容量図から降雨の状況については推測できると思えます。その下のグラフに各月の平均降水量が書いてありまして、平成 6 年は 6 月以降ですか、非常に少ない雨になっているかと思えます。

委員 わかりました。

部会長 もう一点ありましたね。

委員 3-5 の開発水量のことですが、15.1m³/s....

部会長 そうですね。3-5 で値をどう読みとるかという。

委員 このことを計画すればよいのかという、そういう理解をできればということなのですが。

部会長 一番右の欄ですね。

事務局 3-5 ページの表は筑後川水系の、これは計画において 1986 年から 2000 年までの新規水需要が、毎秒で言うと 17.7m³/s ということが当時予測されたということで、2000 年の需要は 17.7、それに対して供給計画としてどの程度カバーするかというのが毎秒 15.1 m³/s ということになっていまして、この当時の計画では、17.7 の需要に対して 15.1 までしかカバーできません、こういうことになっていたということです。したがって、この計画では 2.6 m³/s 穴があいていたということとして、実際、現在はどのような状況になっているかと言うとまた別なのですが、需要が思ったほど伸びていませんから、現実になんかこうなっているということではありませんが、当時、計画をつくった段階では、17.7m³/s の新規水需要に対して供給で手当てできるのは 15.1 までですよという計画であったということです。施設で手当てできるというのがこの上に書いていますような福岡導水から始まって小石原川ダムまで 10 個の施設を書いていますけれども、こういう施設でもって供給できるのが 15.1 ですという計画を

当時つくっていたということです。

委員 ありがとうございます。

部会長 それに関連しまして、先ほど事務局から、初年度があって目標年があると、資料5 だったと思いますけれども、その手当てをしていないという白いところと手当てをしてあるという、その辺から手当てをしていないというのは、今のお話と合わせますと、どういう関連になっているのか。つまり、その手当てをしていないということは何らかの理由があるはずですね。しかも、いろいろ計画を実行していく段階で、そういったものが初めに存在していて、年度を追うたびにそういったものが充足されていくというプランの実行の過程での進行過程をどう評価するかということは大変大事だと思うのですけれども、なぜこの白いところができるしまうのか、できるのはしょうがないと思いますけれども、それに対する考え方は行政側としてちゃんと説明できる状態になっているのかどうか、その辺はいかがですか。

事務局 筑後川の場合は、それほどこの手当て済みがへこんでいるということは実際にはなくて、ほかの、例えば利根川などですと暫定水利で取っている分が実績としては非常に多くて、施設として手当てをしていないのですけれども、取水実績としては多いというものがあります。あるいは、計画上、現状取っている、例えば地下水を計画上どんどん減らすということにすると、白い手当て済みのところが下がるということになりまして、それを新たな施設でもって手当てをする、そういうことになっておりますが、筑後の場合、そんなにこの手当て済みと取水実績との差はないということになっております。

委員 それと関連するかもしれないのですが、実績の方のところの資料6 でございますけれども、例えば6-11の工業用水で、工業用水の補給水量に対して筑後川のフルプランにおける工業用水の話ですけれども、補給水量に対して工業用水道は大体1/3程度でございますかね。その残りは、これは主には地下水と考えるとよろしいのでしょうか。

事務局 これは回収率の関係がございまして、補給水量と使用水量の差ですね。

委員 はい。補給水量のうち、大体、全体として工業用水道1/3程度で手当てしておりますね。あと若干水道用水とかいうのがあると思うのですけれども、その残りは。

事務局 今おっしゃっておられるのは、補給水量と使用水量の差ということですよと....。

委員 いや、そうではなくて、工業用水道で供給している水量です。

事務局 この補給水量の中で、工業用水道のほかには地下水とかがありますが。

委員 地下水と考えるとよろしいですかね。

事務局 自家用で、直接取水をしている分はあろうかと思えます。

委員 例えば、6-15の大分県、これは量的に少ないところだと思うのですが、回収率が極めて悪いのは、これはどう、やはり地下水をふんだんに使っているというふうに考えていいのですか。

要するに、冷却用にも使っていると思うのですが、回収率が極めて悪いのは、それは主に地下水に依存しているからと考えてよろしいですか。

事務局 そう考えられると思います。

委員 そうすると、例えば工業用に使われている水の中で、やはりこのところは地下水を使っているところがパーセンテージがやはり多いと。

事務局 特に大分、そうですね、全般的にそういう傾向はあろうかと。

委員 ちょっと関連して済みません。今、塩水障害というお話が若干出ていて、地下水の転換とか図ってきたと思うのですが、現在、そういう事態というのはあるのでしょうか。

部会長 大分の場合ですか。

委員 いえ、全体として。単に質問でありまして、私、この地域のことは余りよく知らないものですから、ちょっと伺って。

部会長 筑後川全体、流域の中でということですか。

委員 はい。昭和56年ぐらいに工業用水の合理化が図られている実績が紹介されましたけれども...

事務局 今のところ、地下水の障害、特に塩水化という話はここの水系では特段、大きな話としては聞いておりません。

委員 わかりました。どうもありがとうございます。

委員 近くの佐賀平野では塩水化障害は兆候があるのです。結構深いところでも、そういったデータが出ております。例えば、塩素イオンで500ppmを超えるようなところがございます、部分的ですけれども。

部会長 それはどういうふうな手当てをされるのですか、対応。

委員 手当てのしようがないのではないのでしょうか。それが進行するのを防ぐということしかないと思います。最近、表面水への転換が少しずつ進んで、地盤沈下がかなり緩和されてきたということは事実としてございます。

委員 ちょっと質問してもよろしいですか。

部会長 どうぞ。

委員 全体的な目的と言いますのがちょっとよく理解できないのですけれども、これは要するに改定を行いまして、最初の目標値はどこまでに行くのかというところをまずよく理解していないものですから、2000年であとまだ大山ダムとかできていないものもありますし、最終的に何トンは何年ぐらいが目標という話になるのか、いろいろ社会的な背景もありますので、こうやってだんだん変えていくしかないと思いますけれども、どの辺ぐらいまでに、大体なるのでしょうか？

事務局 具体的な数字は今のところ私どもも想定をしておりませんで、この計画自体が2000年目標で水の需給を計算しているということですので、例えば2015年なら2015年の需給の数字をまずはじくというのがこれからの仕事になろうかと思いますが、それをもってどういうふうに施設をつくっていくかというのを今後議論していただくということになろうかと思います。

委員 その中で、福岡県の水道水源は平成22年を目標に一応立てておられまして、それ以降の話はまだ具体化されていないようです。その話と、筑後川流域には佐賀県、福岡県、熊本県、大分県がありますので、どの部分のどの場所をはっきりしていくのかということの積み上げ、つまりもう少し具体的に言いますと、例えば、福岡県の場合だったら五ヶ山ダムとかいろいろありますけれども、それとの関係で積み重ねをすることが必要ではないかと思えます。それから筑後川の場合には、利水安全度は1/2というふうに話はなっておりますので、それをどの部分の手当てをどの部分にすれば利水安全度が改善できるかというところの議論も非常に地元としては必要ではないかと思っております。

事務局 それらも含めて、今後の議論をお願いすることになろうかと思えます。そもそも目標とする年を平成22年にするかとか、27年にするかという話も最終的に各県とお話をさせていただいているわけではなくて、当方としては、ある程度長期、平成27年ですか、そこを目標とした計画にしたいという希望は持っておりますが、そこはまだ各県とお話をきちんとしておりませんので、これから詰めていきたいと思っております。

委員 今後の検討に当たりまして、その前提の条件でお教えをいただきたいのですが、既存の開発水量というのは、これは固定のままで行くと考えてよろしいのでしょうか。それが第1点です。

第2点は、農業用水で、特に水田で取った水の戻りの水のカウントというのは、従前どおりの方法と同じで行くと理解してよろしいのでしょうか。

それから3番目は、水利権の中にはのってこないのですが、例えばノリ養殖の場合にある

季節的に水を流してほしいという、今は不特定か何かでカバーされているのですが、それを考慮の対象にするのかしないのかという、そこをお教えいただけたらと思うのですが。

事務局 先生の質問はいずれも私が答えて済む話ではなくて、御議論していただければありがたいお話だと思っておりますが、今のところの事務方の考えとしましては、既存の開発水量を変えるというところまでは考えておりませんで、近年の降雨状況の変化に対応して供給力の点検をするということで考えております。ですから、計画上、あるいは既存の水利権上決まったものを、数字を変えとか、そういったところまでは今のところは考えておりません。ただし、こういった状況であればこれだけのものしか確保できませんと、実際の確保できる水量としてはこの程度ですというような点検を行うことはしたいと思っております。

委員 それは新規の開発の場合も、その従前の方法を踏襲するという理解でよろしいのですね。

事務局 今のところそういう考えでおります。

委員 ありがとうございます。

事務局 それから、農業用水の還元水のカウンターの仕方ですが、それについても従前の考え方でと申しますか、今、計画で使っている川の流量を見直すとか、そういうことには多分ならないと思いますので、考え方としては今までどおりかというふうに思っております。

あと特定の水産関係の水について考慮するかというのは、これは水利権とか、そういう話になるかと思しますので、ここはまた御議論いただくか、あるいはこの場ではちょっと何とも申し上げられない、各省とか、関係方面と相談をさせていただくことになるかと思えます。

部会長 松原・下笠からノリ養殖のために何トンが流されたというような御報告というか、内容があったように思いますけれども、それはどういう約束になっているのでしょうか。

事務局 約束と申しますと...

部会長 何かやはりこれだけ流してもらわないといけないから、そのときには松原・下笠は対応するのだとか、約束事と言いますかね。

事務局 基本的には、瀬の下で基準流量の 40m³/s を確保するということが大前提になっておりまして、その確保に向けて努力をする、そういう結果がこういった操作、その大前提に向かってこういった操作を行って確保しているということだと思えます。

部会長 その2つのダムは、利水目的は入っていないのですね。それは維持用水、40m³/s を確保するために対応しなければいけないときには対応するのですよというふうな、新たな

何か規約みたいなものができたのでしょうか。

事務局 一応、今の考え方としては、その不特定容量でもって 40m³/s を確保するという、ダムの不特定容量を活用するということをやっているということでございます。

部会長 時間も残りわずかになってまいりましたが、どうぞほかの委員の先生方で御質問等、御意見がありましたらお願いしたいと思いますが。

委員 御説明の中に「需給」という話をされていたのですが、例えば資料 9 などを見ても非常に範囲が広いですね。要するに、国でお決めになるこういう基本計画というのはどの範囲を大体イメージされているのでしょうか。つまり、自治体とか地域でやる取り組みというのも相当あるのではないかなということ、そのあたりを後ほどというか、これから具体的に御提案されるのかと思うのですが、もしそういう需給ということになると、恐らく供給サイドだけではなくて、使う側に対して働きかけをする。それも国の計画の一部なのか、そのあたりはどういうお考えなのでしょうか。

事務局 ちょっと答えになるかどうかあれなのですが、この基本計画の大きな目的としては、幾つかの県、あるいは自治体にまたがる広域的な水を少しでも効率よく開発するという事で、地域全体の需要を見通して、それに対応する供給施設をどういうふうにつくっていくかというのが基本になるかと思います。それで、各地域ごとに、先ほどの目標年度の話も含めてバリエーションがいろいろありますので、そこは最終的には各地域で考えたものをこの計画に盛り込むような形でつくるのが基本になるかと思います。国で全国一律でこうやるとかというやり方ではなくて、その地域での積み上げが基本になるのかなと思っております。

あと資料 9 で示したような定性的なものについては、これは各県なりで重点とする重きを置くところがまた違うところもいろいろありますので、そこはいろいろなところと話をしながら、どういう項目を新たに書くのだったら書くということを相談しながら御提案させていただきたいと思っております。

委員 わかりました。

委員 ちょっと最後によろしいでしょうか。

部会長 どうぞ。

委員 よく地元の方に聞きますと、ダム群連携という話が、筑後川の住民の抱くイメージとしては、松原・下釜ダムの水をほかのダムに直接持っていくようにとらえられているようです。例えば、そうすると日田市の場合は水が減るというふうに思われているのですね。実

際は筑後川中流地点ぐらいからポンプで上げて、江川・寺内の方に上げるという構想もあるというふうに伺っていますけれども、地元の方は、日田市を素通りしてパイプでもってダムに行くと思っておられます。そうすると最初の段階で反対というふうな声があがることもありえます。ですから、ダム群連携という話が本格的に出るのであれば、どのようなイメージになるのかを地域に判りやすく説明しないと筑後川流域からは反対が出てくる恐れがあると思います。その辺、少しそういう声が地元であるものですから、ちょっと心配しておりますので。

事務局 わかりました。今後の計画にどういうふうに位置づけるかということは今後また議論していきたいと思っております。きょう名前が出てきたのは、そういった調査をしているという紹介ということです。

委員 ちょっと余計なことを申し上げたかも知れませんが。

事務局 まだ具体的なものは、ここでは示す段階ではないのかと思っております。

部会長 ほかの御意見等ございますか。

委員 先ほどは資料の質問だけだったものですから、やはり筑後川に限らないと思えますけれども、これから需要追従ではなくて、需要管理の時代になってきていると思うのですけれども、先ほどの御意見にもありましたように、それでやはりそこは地域に密接した考え方にならないと効率的な需要管理というものができないと思いますので、その辺のところと、この全体計画の中での部分のすり合わせというのは非常に重要なことだと思いますので、しかし、それは落としたりできないような、そういうことになると思いますが。

部会長 大変重要な御指摘だと思いますけれども、今後、具体的な議題が定まって、それについてまたこの場で議論するようなときには、ぜひそういったことも考えに入れて御議論していただきたいと思えます。

そういうことで、ほぼ時間になりましたので、きょうは非常に広い視野から有益な御意見をたくさんいただきました。事務の方でもいろいろと先生方の御意見を参考にさせていただければ幸いです。

それでは、一応議題としましては、これで終わりましたけれども、何か事務局の方からございますでしょうか。

(3) その他

事務局 ありがとうございます。

今回のことでございますけれども、私どもの方で関係県などの意向も十分聞いて、次のフルプランに関して需給の見通しを、事務方としての考え方をまとめた上で次回開催というふうに考えておりますので、具体的にいつになるか、これは後日改めて御相談申し上げたいと思います。

それから、本日の資料なり議事録、これは準備でき次第公表することになります。ただ、議事録につきましては、公表の前にそれぞれ委員の方に内容の確認をお願いすることになりますので、またそのときにはよろしくお願いいたします。

事務方からは以上でございます。

本日は長時間、どうもありがとうございました。これをもちまして、閉会とさせていただきます。

部会長 どうもありがとうございました。