

<input checked="" type="checkbox"/> 証人 <input type="checkbox"/> 本人 <input type="checkbox"/> 鑑定人 <input type="checkbox"/> (この調書は、第 2 回口頭弁論調書と一体となるものである。)		裁判所 書記官印 
事件の表示	平成 21 年（行コ）第 213 号	
期日	平成 24 年 8 月 7 日 <input type="checkbox"/> 午前 1 時 00 分 <input checked="" type="checkbox"/> 午後	
氏名	嶋津暉之	
年齢	68 歳	
住所	埼玉県三郷市早稲田 3-20-4-305	
宣誓その他の状況	<input checked="" type="checkbox"/> 裁判長（官）は、宣誓の趣旨を説明し、 <input checked="" type="checkbox"/> 証人が偽証をした場合の罰を <input type="checkbox"/> 本人が虚偽の陳述をした場合の制裁を <input type="checkbox"/> 鑑定人が虚偽の鑑定をした場合の罰を 告げ、別紙宣誓書を読み上げさせてその誓いをさせた。 <input checked="" type="checkbox"/> 裁判長（官）は、さきにした宣誓の効力を維持する旨 告げた。 <input checked="" type="checkbox"/> 後に尋問されることになっている <input checked="" type="checkbox"/> 証人 <input type="checkbox"/> 鑑定人は <input type="checkbox"/> 在廷しない。 <input checked="" type="checkbox"/> 裁判長（官）の許可を得て在廷した。 <input type="checkbox"/>	
陳述の要領		
<input checked="" type="checkbox"/> 別紙速記録のとおり <input type="checkbox"/> 別紙反証書のとおり <input type="checkbox"/> 別紙記載のとおり		
以上		

(注) 1 該当する事項の□にレを付する。
 2 「陳述の要領」の記載の末尾に、「以上」と記載する。

せん
宣

せい
誓

りょうしん したが しんじつ の なにごと
良心に従って眞実を述べ、何事

かく いつわ の
も隠さず、偽りを述べないことを

ちか
誓います。

氏名 鳴津暉え



速記録 (平成24年8月7日 第2回口頭弁論)

事件番号 平成21年(行コ)第213号

証人氏名 山島津暉之

控訴人ら復代理人(島)

甲第6号証を示す

証人の経歴については甲6号証の意見書に記載されていますが、それを要約すると、東京大学大学院工学系研究科に在籍中から、水行政、水需要の実態について研究を開始され、東京都に入られてからは、地下水使用による地盤沈下対策を担当され、地下水使用量の大幅な削減を実現されたということですが、このとおりでよろしいですか。

そのとおりです。

証人は、この控訴審では、2011年4月20日に東京都の水需要予測に関する意見書、2012年6月4日に東京都水道局の新水需要予測に関する意見書を提出していますね。

はい。

甲第59号証の1を示す

東京都の水道の水需要の動向について説明してください。

この図1は、東京水道の1日最大配水量の実績の推移をグラフ化したものであります。横軸は年度、縦軸は水量で、1日当たり万立方メートル。ただ、この立方メートルは言いにくいもんですから、略称でトンと言わせていただきます。この実績の傾向ですけども、1992年度には617万トンの数字が出ましたが、その後はほぼ減少の一途をたどっており、2011年度、昨年度ですけども、480万トンまで落ち込んでいます。1992年度から2011年度までの19年間において、137万トンというかなりの減少傾向になっていると

いうことあります。

つまり、617万から137万も減ったということは、2割以上、減少したことになりますね。

そういうことです。

甲第59号証の2を示す

東京都水道局の予測のほうは、どうなってますでしょうか。

この図2は、先ほどの実績のグラフに都の予測を書き入れたものであります。「□」が都の予測で、この予測は最近まで都がこの数字を示したものであります。この裁判でもこの予測を示したものであります。実績は先ほど見たように、減少の一途をほぼたどっておりますが、予測のほうはそれとは全く逆方向にどんどん増えていくということで、2010年、2013年には600万トンまで行くという、そういう実績と極めて乖離した予測になっているわけであります。

つまり、実績の傾向と予測が大きく乖離していて、しかもその乖離は年を追うごとに大きくなっていくと、そういうことですね。

そういうことです。

今言われた2010年度から2013年度に至る600万トンという予測がありますが、これは八ヶ場ダム事業にとって何か意味を持つ数字というふうに考えてよろしいですか。

はい。東京都が持っている保有水源の評価量、これは控訴人と被控訴人で違いますけども、被控訴人の評価では、現保有水源が618万トンになっております。それに対して、この水需要の予測値が600万トンですから、余裕があるわけですね。しかしながら、東京都は、厳しい渇水年が来ると、この保有水源の供給量は減ってしまうということで、足りなくなってしまうと、そういう理由で八ヶ場ダムに対して1日43万トンの新規水源を求めているわけであります。

そうすると、この1日最大配水量600万トンという数字というのは、ハッ場ダムの参加にとって、大きなその根拠となっている数字というふうに考えてよろしいんでしょうか。

そのとおりです。

ところで、この東京都の予測というのは2003年度というもので、非常に古いものですね。このような古い予測を維持し続けると、長い間にわたって使うということは、普通のことなんでしょうか。

これだけ古い予測を使う例は、余りないと思います。利根川水系を見ますと、ほかの5県は2008年、2007年辺りに予測のやり直しをしております。これは2008年7月に、第5次利根川荒川水系フルプランが策定されました。正式に言いますと、第5次利根川荒川水系水資源開発基本計画ですけども、これが策定されたわけで、それに伴ってその前後にほかの5県は水需要予測のやり直しをしたわけですが、東京都のみがこの古い予測をずっと使ってきていたということあります。

そうすると、新しい計画が策定されて、それについて他の県は全て予測のやり直しをしたにも関わらず、東京都だけが当然にやるべきことをやっていいというふうに感じられるんですが、そういうふうに東京都だけは何もやってないという、そういうことなんでしょうか。

そのとおりであります。

東京都は、全く、新しい予測をすることをしようという、そういう意思はなかったというふうに考えていいんですかね。

ただですね、この委託調査という形で、これは最近分かったことで、ひそかに水需要予測のやり直しをしておりました。これは2005年度から2011年度まで7年間、併せて全部で1億1000万の予算を使って毎年、委託調査で予測のやり直しをしてきました。それが、

このつい1年ほど前に分かりました。

そうすると、東京都は新しい予測を更新するということはしなかったけども、ひそかに調査をしていたということですか。

そういうことです。

甲第59号証の3を示す

委託調査の結果、それについてはどのような結果が出ていたんでしょうか。

委託調査の水需要予測は、1日平均使用水量というその数字までの予測にとどまっていますけども、毎年、今、7年間やってきているわけで、この年度によって予測の結果が違うんですけども、ここでは2006年度から2008年度の予測結果を見たいと思います。「●」が実績で、「○」が今までの東京都の予測ですが、右のほうにある「△」「▲」「×」が委託調査の予測であります。そのうち2020年度の予測値を見てみると、2006年度の予測が426、2007年度が「×」で415、そして2008年度が433ということで、今までの予測の459万と比べれば三、四十万と小さい数字になっているということであります。

つまり、2003年度の予測に比べると、かなり小さい数字が出てきているということですね。

(うなずく)

甲第59号証の4を示す

今、1日平均使用水量というものの予測ということになっていましたが、これを1日最大配水量に換算すると、どのようにになりますか。

図4でありますけども、1日最大配水量に換算するためには、先ほどの1日平均使用水量を有収率と負荷率で割らなければいけません。この数字は、今回はこの東京都の2003年度の予測のやり方をそのまま踏襲して数字を決めました。それで有収率と負荷率を決めて、委託

調査の予測の1日最大配水量を求めたわけであります。その結果がこの図4のグラフでありますと、2006年度、「▲」は553万トン、次に2003年度が535万トン、「□」の2008年度が554万トンということで、東京都の今までの予測600万トンに比べれば五六十万トンは小さな数字になっているわけであります。

そうすると、委託調査の結果では、1割近く小さい値になっているということですね。

はい、そうです。

この委託調査の計算手法は、2003年度の東京都の計算手法とは違うんでしょうか。

基本的に、重回帰式という予測式を使っておりまして、2003年度の予測方法と基本的に同じ方法が取られております。ただ、違うのは、使う実績データが新しくなっているということですね。2003年度の前の予測では、1986年度から2000年度までのデータを使いました。その最初のほうは、実績としては横ばい、若干、増加という時期もありました。ということで、東京都はその前半の時期に合わせるように式を作ることによって、この600万トンまで増えるという予測式にしたわけでありますけども、今回、この委託調査やら、データが新しくなっております。減少傾向になった後のデータしかありませんので、そのデータを使うと、この委託調査のように予測式、方式が同じであっても、このように大幅に予測値が下方修正されるということであります。

そうすると、同じような計算の方法を使っても、それを計算する際に使う実績のデータが違うことによって、違う答えが出てくるということですかね。

そういうことです。

甲第59号証の5を示す

東京都は今年に入って3月の末に、8年ぶりに新しい水需要予測を更新しました。この予測というのは今、お話をあった2011年までの委託調査の結果というものを反映したものなんでしょうか。

全く反映しておらず、別物であります。

2005年から2011年度まで調査をして、そして2012年に更新をしたわけですね。

(うなずく)

ということは、この調査というのは、水需要予測を見直すというそのためにやってたんじゃないんですか。

はい。この委託調査の目的は、この水需要予測の見直しをするということが目的であったはずです。結果として実績に近い、今までの予測に比べればはるかに実績に近い結果が出たわけですから、当然それが採用されるべきだと思うんですが、実際には採用されなかつたということで、その理由は分かりません。

では、今年に入って更新された東京都の新しい水需要予測はどんなものだったのか、それについて甲59号証の5で説明していただけますか。

図5でありますけども、この新しい東京都の新予測を「△」で示しておりますけども、2015年度には592、2020年度には593、そこでピークとなって、その後は2025年度は589、2030年度は582、1035年度には572万トンという予測になっております。

これは相変わらず実績と大きな乖離があるよう見えるんですが、ただ、先ほど2020年度に、八ヶ場ダムにとって重要な数字である600万という数字に近い数字にいったん行っているんですが、その後、減少していますね。

はい。

これは、どういう理由でしょうか。

甲第59号証の6を示す

2020年度には593万トンということで、前の予測の600に近い値が出ているわけで、その後は減っていくと。これはなぜ減っていくかということですけども、これは1人当たりの水量が上限値に達して、そして一方で、給水人口が次第に減っていくということです。2011年12月に東京都は、「2020年の東京」という人口予測の結果を発表しました。それは、日本の人口は既にピークを迎えておりますけども、東京都も2020年をピークとして、その後、次第に人口が減っていくという予測を発表したわけであります。今回の東京都の新予測はその人口予測に基づいておりますので、1日最大配水量も2020年を境に、ピークとして、あとは減っていくという予測になっているということです。

要するに、人口が減っていくので自然にそこは減っていくということですね。

(うなずく)

甲第59号証の4を示す

先ほど、最近の実績、新しい実績を用いれば、東京都の2003年度の予測と同じ方法であっても、将来の需要は減少ないし横ばいになるという説明がありましたね。

はい。

甲第59号証の5を示す

これに対して新しい予測では、2011年度の実績が480万、ところが2015年度にはいきなり592万と跳ね上がってますね。要するにわずか4年間で、東京都の新しい予測では、112万も急増するという結果になります。これは非常に不思議な感じがするんですが、これはどういうふうな計算方法というか、どういうことによってこういうことが起こるんでしょうか。

全く不可解な予測なんんですけど、これは予測のテクニックによってお

ります。

つまり、どのようなことをしたというふうに考えられるんでしょうか。

今まででは、過去15年間の実績データに基づいて予測をしていたんですけども、今回の新しい予測では、過去35年間という過去に遡った、そういう古いデータも含めて、そのデータに基づいて予測をするという、そういう方法を取ったわけあります。

過去35年間の実績を考慮してというか、その実績を用いて予測を立てたということですね。

そうです。

それは、例えば2003年度の予測は、そのときもそのような過去35年間を遡ったんですか。

いえ、このときは過去15年間がありました。

では、利根川流域に他の県がありますが、他の県では過去、何年間の実績値を使ってるんですか。

ほとんどが過去10年間ということですね。

そうすると、通常は多くの場合は、過去10年間、遡った実績を利用すると。

はい。

東京都の2003年度の予測は、過去15年間遡ったと。

はい。

そして今回の新しい予測では、更に過去35年まで遡っていると。突出した数字ですね。

そうです。

甲第59号証の7を示す

このように35年間遡るというのは、どういう意味があるかを説明してほしいんですが。

図7でありますけども、これは1日最大配水量の実績の推移を見たも

のですが、先ほどお話ししたように1992年度を境に、もう減少の一途をたどっております。この前回の予測、2003年度の予測は、1986年度から2000年度のデータを使いました。そのうちの前半のほうは若干増加、あるいは横ばいの時期もありましたので、その辺に合わせてこの前回の予測式を作ったわけですね。それによって600万という数字を生み出したわけですけども、今、新しい予測をするとすれば、過去15年間、同じような方式を取れば、96年度から2010年度ごろになりますが、その間はずつと減少しっぱなしです。ということで、このデータを使う限りは、予測値を大きくすることができない、下方修正をせざるを得ないわけです。ところが、過去35年間に延ばすと、過去の増加ないし横ばい、その時期のデータを使うことによって予測値を引き上げるということが可能になるということあります。

甲59号証の7の図を見ると、下のほうに過去15年と過去35年という点線がありますが、要するに最初にお話があったように1992年度以降、減少の一途をたどっている、その部分だけを使うようになるのか、あるいはその前の横ばいであったり増加したり、そういう部分を使うかということで大きな違いが出てくるという、そういうことです。

そういうことです。

このことをもう少し具体的に35年遡るということで、どんな違いが出てくるのか、そのことについて説明してほしいんですが。

甲第59号証の8を示す

この過去35年間に遡ることによって、数字を大きく変えることができるるのは、1人当たり生活用水と、それから負荷率であります。まず1人当たり生活用水について、図の8で説明をいたします。1人当たり生活用水は、1992年度頃まではほぼ増加がありました。その後

は横ばい、それで2000年度のころまでは横ばいで、その後はほぼ減少傾向になってきて、最新は231リッターになっております。今回の予測は過去35年間に遡るということで、過去の増加傾向の時代の動きですね、これを予測値に当てはめるわけです。そのことによつて、将来値としては243リッターと、最新の実績値よりも12リッター大きい243リッターまでそのまま推移するという、そういう実績よりも大きな数字を設定するようにしたわけあります。

35年遡ることによって、1人当たりの生活用水の動向が減少している部分だけを使うのか、増加していた部分も含めて使うのか、そういう大きな違いが出てくるということですね。

はい。

甲第59号証の9を示す

先ほど、負荷率というものがまた大きく変わるというお話があつたんですが、その負荷率について説明してください。

まず負荷率ですけども、図9に書いてありますが、1日平均配水量を1日最大配水量で割ったものをパーセント表示したものであります。これは年間の配水量の変動の大きさを表す指標でありまして、変動が大きいほど負荷率が小さくなり、変動が小さいほど負荷率が高くなるという、そういう傾向にあります。

そうすると、変動が大きいと、大きく配水の量が変わるとときは、負荷率が小さくなると。

はい。

少ないと負荷率が大きくなると。要するに、配水の安定性みたいなものですかね。

そうですね。それで、この負荷率の数字を小さく設定すれば、予測値の1日最大配水量を大きくすることができるわけあります。

安定性を欠くために配水量が大きくなると、そんなような理解でよろしいですか。

はい。

そうすると、この甲59号証の9によりますと、傾向としてはどんなようになっているんでしょうか。

この負荷率は、年度による変動は非常に大きな指標であります。しかしながら、このグラフを見れば分かりますように、傾向としては確実に上昇傾向になっております。1980年の前ぐらいは80パーセント前後の数字もありましたが、現在は90パーセント前後まで上がっているということですね。

この負荷率が次第に上がってきていると、上昇しているということは、何か説明がつくような理由というのはあるんですか。

基本的にこれはライフスタイルの季節変化が小さくなってきたことを意味していると思います。例えば、かつては梅雨の晴れ間に一斉に洗濯するということが結構あったと思います。今はそういう傾向が少なくなったよね。それから、全自動洗濯機が普及てきて、小まめに洗濯するようになったと。あるいは、乾燥機付きの洗濯機も出てきたということで、季節による洗濯の仕方の差が顕著ではなくなってきたということ。それとか、空調機器が普及てきて、夏と冬の生活様式のスタイルの差が小さくなってきたと、そういう生活様式、ライフスタイルの季節変化が小さくなってきたことを反映していると思います。

そうすると、合理的な理由があって、この負荷率というのは上昇しているというふうなことでよろしいわけですね。

はい。

過去35年間、遡ることによって、この負荷率の設定というかそういう

うものはどういうふうに変わってきたんでしょうか。

前回の予測、2003年度の予測では、過去15年間という1986年度から2000年度までの最小値を使いました。具体的には1986年の80.7パーセントを丸めて81パーセントを前回の予測では使っております。現時点での同じ方式、過去15年間の最小値を取れば、1996年の83.6パーセントを使うべきであります。ところが、今回の新予測では、わざわざ35年間まで遡ることによって、1977年度の79.6パーセントという非常に小さな負荷率を採用しているわけです。このことによって、1日最大配水量の予測値を大きくするようにしたわけであります。

そうすると、過去15年間とか過去10年ではなく過去35年間遡ることによって、その負荷率を小さい値を設定することができたと、そしてその小さい値を使うことによって、採用することによって、1日最大配水量を大きくすることになったと、そういうことですか。

そうです。

甲第59号証の10を示す

では、この東京都の新予測では、ほかにも問題があるんでしょうか。

もう1つの問題は、有収率の問題です。有収率というのは、1日平均使用水量、これは料金徴収水量のことです。これを1日平均配水量で割った数字でありまして、これをパーセント表示したものですけども、100パーセントの差が、主に漏水を意味しております。漏水防止対策の取り組みによって、この東京水道の有収率は年々上がってきたということで、最新年度は96.2パーセントまで上がっているわけであります。

有収率が高いということは漏水が少ないと、無駄に出ていく水が少ないと、そういう意味ですね。

そうです。

ということは、漏水防止対策ということが功を奏して、そして有収率が上がってきたと、単純に言えばそういうことですね。

そうです。

今後そういうことで考えれば、有収率というのは上がり続けるというふうに考えるのが普通だと思うんですが、下がる可能性というのもあるんですか。

限界はあるかもしれませんけども、水道管理士が適切な水道施設の管理を行う限りは下がる要因はないというものだということです。

じゃあ、下がったり上がったりということは、考える必要はない。

はい。ところが、今回の予測では9.6.2パーセント上がっているにもかかわらず、それを引き下げて9.4パーセントという数字を使っているわけですね。漏水がこれから増えますよという、わざわざそういう設定をして低い有収率を設定しているということあります。

以上のお話をまとめますと、この新しい東京都の今年出た予測というのは、過去35年間という、通常あり得ないほど長期間にわたって遡るということによって、1人当たりの生活用水が減少傾向になる以前の実績値を予測の前提に含め、そして配水の安定性が低い頃のデータによって負荷率を設定し、なおかつ合理的な理由もないのに、配水の無駄が増加するという、漏水が増えるというような仮定の下に有収率を設定すると、いずれも極めて不合理な手法によって600万トンに近い数字を維持したと、そういうふうに理解してよろしいんでしょうか。

はい、そのとおりです。

甲第59号証の11を示す

通常の予測手法ですね、合理的な方法によれば、2020年度の予測値というのは、どのぐらいの値になるんでしょうか。

図11におきまして、「△」が都の新予測であります。「◇」が十分

に余裕を見た合理的な予測の数字であります。どういう条件を置いたかというのは、1つは1人当たり生活用水、これは先ほど見たように最近は減少の一途をたどっておりますけども、これは余裕を見て、最新の実績値を使おうと。それから有収率。これは今後も増加していく可能性は高いですが、一応、現在の最新の96パーセントを使うということ。それからもう1つ、負荷率については、都の前回の予測の方程式に習って、過去15年間の最小値を使うという条件を設定しました。そういう条件を設定して計算した結果が、532万トンであります。これは都の新予測、2020年度の予測の593万トンと比べれば、61万トンも小さな数字になるということであります。

合理的な手法と言える数字の設定をして計算した結果というのは、東京都の新予測に比べれば1割以上も小さい値になったということですね。

はい。

甲第59号証の12を示す

ところで、嶋津証人の意見書では、大阪府の予測を紹介していますね。これほどどのようなものでしょうか。

図12は大阪府水道部、今は大阪広域水道企業団に変わっておりますが、大阪府水道部が大阪市を除く大阪府全域の1日最大配水量の予測の結果であります。「●」が実績があります。あと「○」「▲」「×」が予測ですけども、最新の実績値がこの場合、2007年度ですが235万トン、それに対して予測値は210から214万トン、2020年度ですね。ということで、20万トン以上は減るという、そういう予測をしているわけであります。

要するに2007年の実績ですね、現実に比べて、2020年度の予測は、そこからしつかり減っていると、20万も減っているということですね。

はい。

大阪府というのは、そのような予測をしてダムの事業に参加するということに対して、支障はないんでしょうか。

今、大阪府が新たに事業に参加するダムは、もうありません。

そうすると、ダム事業参加の理由付けのために、将来の水需要予測を膨らますというようなことは、必要はないということですね。

はい。

甲第59号証の13を示す

では、大阪府のこのような現実に非常に即したような実績に近い結果が出ているというその予測の手法を東京都に当てはめると、どのようになるんでしょうか。

図表13ですが、これは先ほどの余裕を見た合理的な予測のうち、有収率と負荷率のみを大阪方式に変えたというものです。

大阪方式というのは、最近の実益を重視して、有収率と負荷率は過去5年間の平均を使っております。その方法を使いました。そういたしますと、2000年、2020年度の予測値は、1日最大配水量が500万トンになります。都の新予測の593万トンと比べると、93万トン小さな数字になるということあります。

要するに、大阪府に関しては、過去5年という非常に新しい実績を重視した手法を用いていると。

はい。

東京都は、新しい予測では35年間も遡っていると。そういう大きな違いによって、それは1つの大きな違いだと思うんですが、また大きな結果の違いが出ていると、そういうことですね。

はい。

甲第59号証の14を示す

今、需要についてずっとお話を伺ってきたんですが、東京都の水の供給の面

を今度は考えていきたいんですが、東京都が保有している水源量はどの程度の水源量を保有しているのかについて伺いたいんですが、東京都の水道水源というのはどのぐらいというふうに考えてよろしいんでしょうか。

表1には控訴人と被控訴人による保有水源の評価、それぞれ示してあります。控訴人と被控訴人で、この保有水源の評価量がかなり違っています。控訴人の評価では、東京都が現在持っている保有水源は687万トンであります。一方、被控訴人は618万トンということで、随分違いがあります。

約70万トンの違いがあるということですね、保有水源の評価がですね。

(うなずく)

それはどうして、そんな違いが出てきているんでしょうか。

3点あるんですけども、1つは多摩地域で実際に使っている水道用地下水が約39万トンあるんですが、これをそっくり水源として東京都はカウントしておりません。それから多摩川上流の小さな水源が合計約5万トンあるんですが、これもカウントしておりません。それからあと、浄水場でのロス、損失水量を東京都は過大に見ております。この差が25万トンあります。併せて約70万トンの差が出てきているということであります。それからあと、被控訴人はこの裁判では、現保有水源は630万トンと言っておりますが、この中には、霞ヶ浦導水事業による不安定水利権、まだ完成していないものですね、これが入っております。それを除くと、正しくは、被控訴人の評価による現保有水源は618万トンということであります。

要するに、東京都の評価ではかなり小さい数字になっているわけですが、それは現在、実際に使っている水道用の地下水であったりとか使用水源、実際に使っているものですね。

そうです。

それをカウントしない。

はい。

そして、実際に損失水量ですね、無駄が非常に大きくなるという仮定の下に設定していると。つまり、ここでも現実をかなり無視した保有水源の評価をしているというふうに理解してよろしいですか。

はい。現実に合わせて正しく評価すれば、被控訴人の評価の687万トンが正しい数字だということです。

甲第59号証の15を示す

そうすると、控訴人の評価による保有水源量と水需要予測の値ですね、需要と供給の関係になるわけですが、それはどのようになるんでしょうか。

図14で、左側のほうが控訴人による保有水源の評価量と、それから1日最大配水量、2020年度の合理的な予測値を比較したものです。控訴人の評価によれば、保有水源の評価量は687万トン、そして1日最大配水量の合理的な予測値は532万トンでありますから、150万トン以上の余裕があるということで、東京都は十分に余裕のある水源を抱えているということが明らかだと思います。

東京都は、極めて大量の余裕の水源を抱えているということですかね。

はい。

では、仮に今度は東京都による保有水源の評価量と水需要予測値を使うと、今度は水の需要と供給の関係は、どうなりますか。

右側のほうがその関係を示しておりますが、被控訴人によれば保有水源の評価量は618万トン。一方、今回の新予測による2020年度のピークの予測値が593万トンでありますから、被控訴人の数字を用いても25万トンの余裕があるということになります。

そうすると、ダムは必要ないんじゃないかというふうに考えられるんですが、東京都は利水安全度10分の1と、要するに10年の1回の渇水が起こる年

への対応が必要だというように主張しているわけですが、この10年に1回の渇水年の対応というのは、どういうことなんでしょうか。

10年に1回という渇水年がやってくると、ダム等からの供給量が減ってしまうと。この保有水源の評価量が減ってしまうと。利根川の場合、約2割近くまで減ってしまうということで、そういう10年に1回の渇水年では保有水源の供給量が減ってしまうので、足りなくなってしまうという話をしております。

10年に1回の渇水年で供給量が減るというのは、どんな計算方法によっているんでしょうか。

これは国交省が示した式を使っております。

国交省の計算方法について、国交省が言うところの供給可能量の減少について、第1審の結審時には、それを検証しようにも十分な資料はなかったわけですが、その後、何か判明したことはありますか。

はい。第1審の結審の後、さいたま地裁の調査嘱託によって、関東地方整備局が、この10年に1回の渇水年はこれだけ減りますよというその計算の根拠資料をさいたま地裁に提出しました。

要するに、さいたま地裁の調査嘱託によって、その資料が出てきたということですね。

はい。

証人は過去に、その資料を情報開示請求したことはなかったわけですか。

情報開示請求しました。

そのときは、開示されなかつたということですか。

ええ、開示されませんでした。

どんな理由で。

存在しないということです。

存在しないといって、開示しなかつたんですか。

(うなずく)

それが後から出てきたと。

そうです。

甲第59号証の16を示す

その国交省の計算資料が出てきたということで、それについて何か問題点があるのか、ないのか、それについて証人が分析された結果について説明していただきたいんですけど、59号証の16でそれをまとめてあります、証人の言葉で説明していただけますか。

関東地整が、さいたま地裁に出した資料を分析したところ、10年に1回の渇水年で供給量が大幅に減るというこの計算は、現状を踏まえないその仮定が置かれているということが分かりました。大きな問題が2つあります。1つは、利根川上流、中流で取水した用水がたくさんありますが、その還元が一部しか見込まれてないと。そのために、ダムから過大な放流を行う計算になっているということです。もう1つは、利根川下流で流入する、鬼怒川、小貝川という大きな支川がありますが、その流入量を見込んでいないと。そのために、やはり上流ダム群から過大な放流を行う計算になっているということです。このような上流ダム群からの過大な放流を行わないような計算をすれば、10年に1回の渇水年においても供給量が大幅に減るということはないということです。

簡単に言えば、1回取った水が戻ってくるんだけども、それを一部しか計算に入れてないということと、途中では支流から水が流入してくるんだけども、それを無視していると、そういうことですかね。

そうです。

そうすると、地裁の判決では、10年に1回の渇水年を前提にした保有水源の切下げという評価について、判決書において、不合理であることを伺わせ

る証拠がないというふうに言っているんですが、この地裁判決の判断は間違
いと言っていいんではないですか。

これは全く間違います。国交省が、関東地整が示したその資料を分析
すれば、その計算方法には合理性がないことは明らかです。

そうすると、東京都が現在、保有している水源の評価量、切下げ評価する
いう根拠というのは、実際に何かあるんですか。

全く根拠はないということです。

全くないと、そういうふうに伺ってよろしいわけですね。

はい。

甲第59号証の15を示す

改めて示しますが、東京都の保有水源の評価量、618というふうな数字が
ありますね。

はい。

これを前提にして、東京都水道にとって、八ッ場ダムという新しい水源が必
要かどうか、それについて改めてお伺いしたいんですが。

被控訴人の評価でも、現保有水源が618万トンあります。そして被
控訴人の予測では、2020年度には593万トンという。この被控
訴人の数字を使っても25万トンの余裕があると。それで最初、この
証言で申し上げたように、この予測は極めてこれは現実と乖離してい
るということですね。正しく予測すれば左側の532万トンであります。
ですから、十分に余裕があるということですね。東京都の水道の
水需要予測は十分な余裕があるということで、新しい水源を求める必
要性は皆無と言っても過言ではないと思います。

そうすると、最後にまとめますが、非常に東京都は、八ッ場ダム事業を進め
ていくというために需要の面、そして供給の面、それぞれ今まで伺ってきた
中で非常に不合理な計算方法、数字の出し方をして、なおかつそれでも余裕

があるために、渴水年という概念というか、手法を用いて、必要性を主張し続けると、そういうふうな形で理解してよろしいんでしょうか。

はい、そのとおりです。

(以上　沓沢美幸)



被控訴人ら代理人（橋本）

今いろいろ御説明いただきまして、証人のおっしゃってることは私なりによく理解できたつもりです。ただ、控訴人のほうの主張等との違いというのは大前提が違つてると。先ほどの需要予測ですと、35年がいいのか、10年がいいのか、15年がいいのかという、そのところがそもそもお互い認識が違つてるので、将来水利の違いが出てきて、そこが妥当かだけの話なので、そうなりますと、その辺の問題、あるいは先ほど一番最後の小貝川うんぬんかんぬんもそうですけれども、前提の問題なので、ここでいちいち反対尋問をさせていただいてもいわば論争にしかならないので、尋問という話ではないと思いますので、反対尋問はなしということにいたします。

（以上草野裕子）

東京高等裁判所第5民事部

裁判所速記官　沓沢　美幸
裁判所速記官　草野　裕子



裁判長認印

更 正 調 書

1 原調書の特定

表 題 証人尋問調書

事件の表示 平成21年(行コ)第213号

期 日 平成24年8月7日午後1時00分

裁 判 所 東京高等裁判所第5民事部

裁判長裁判官 大 竹 たかし

裁判所書記官 花 木 佐和子

2 更正の内容等

原調書(証人嶋津暉之)の陳述の要領等の記載に誤りがあったので次のとおり更正する。

- (1) 5頁18行目に「この委託調査やら」とあるのを、「この委託調査では」と訂正する。
- (2) 13頁7行目に「水道管理士」とあるのを、「水道管理者」と訂正する。
- (3) 20頁22行目に「水需要予測」とあるのを、「水需給」と訂正する。
- (4) 22頁6行目に「将来水利」とあるのを、「将来水量」と訂正する。

平成24年11月13日

東京高等裁判所第5民事部

裁判所書記官 花 木 佐和子

これは謄本である。

平成24年11月14日

東京高等裁判所第5民事部

裁判所書記官 花 木 佐和子

