

## 第5号様式（証人等調書）

<input checked="" type="checkbox"/> 証人 <input type="checkbox"/> 本人 <input type="checkbox"/> 鑑定人 <input type="checkbox"/>		調書	裁判所書記官印 
(この調書は、第 23 回口頭弁論調書と一体となるものである。)			
事件の表示	平成16年(行ウ)第47号		
期日	平成21年9月2日午前11時00分		
氏名	斎藤弘		
年齢	55歳		
住所	さいたま市岩槻区東岩槻5-2-27		
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 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 type="checkbox"/> 後に尋問されることになっている証人は <input type="checkbox"/> 在廷しない。 <input type="checkbox"/> 裁判長(官)の許可を得て在廷した。 <input type="checkbox"/>		
陳述の要領			
速記録のとおり			
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  
良心に従って真実を述べ、何事

も隠さず、偽りを述べないことを

ちか  
誓います。

氏名

齋藤

藤

元

速　　言已　　録 (平成21年9月2日 第23回口頭弁論)

事件番号 平成16年(行ウ)第47号

氏　名 齋藤弘ム

被告代理人(関口)

乙第115号証及び乙第120号証を示す

これは、証人が作成されたもので間違いないですか。

はい。

加除、訂正等はありますでしょうか。

乙第120号証のところで、1ページ目の1で申し上げているとおり、  
115号証の10ページの1項目の部分ですが、真ん中から右側のほう、  
「『埼玉県長期水受給の見通し』(乙第106号証)」、この部分を、  
「(乙第26号証)」というふうに訂正をいたします。

訂正是、それだけでよろしいですか。

はい。

その115号証の1ページの経歴というところを見ますと、埼玉県の水資源、  
あるいは水計画行政にずっと携わってきたと、こういうことでよろしいでし  
ょうか。

はい。

そもそも、このハッ場ダムというのは、簡単に言いますと、埼玉県にとって  
どういう点で必要だということなんですか。

私ども行政を司る地方公務員としては、県民の生命、財産を守りながら、  
安心して暮らせる状態を作るということが責務だと、私は考えて  
おります。そんな中で、ハッ場ダムは、治水上、あるいは利水上必要  
な水源開発施設ということです。

あなたは、利水の担当者ということなので、これから利水についてお尋ねし  
ますが、利水上必要だというのは、簡単に言うと、どういうことなんですよ

うか。

水は、人間の生命を維持する上で必要不可欠なものなので、県民の皆さんに、安定的に水を供給するために必要な施設だということです。埼玉県がハッ場ダムに参画をしたというのは、いつからなんでしょうか。

昭和61年です。

昭和61年に参画したことですが、その前、例えば59年とか、60年ころの埼玉県の水需要の状況というのは、どうだったんですか。

高度経済成長とともに、人口が急激に伸びまして、併せて、一緒に水需要も増加時期だったというふうに考えております。 )

## 乙第22号証を示す

この表紙の下のほうに、「60年3月」という日付がありますが、この中の96ページに、「ひつ迫する水資源」とか、「増加する水需要」とか書かれていますが、そういう状況があったということでしょうか。

はい、そうです。

そうしますと、この水需要が増えたために、ハッ場ダムに参画したということでしょうか。

はい、確かに、この水需要がひっぱくしたということで、その増加する水量を賄うため、この目的も1つあります。それからもう1つ、埼玉県の場合は、地下水から水道事業が始まったということもあって、広域的な地盤沈下を起こしてしまった。これらを防止するという、2つの目的があります。

22号証の96ページ、先ほどのところですが、ここの中間に、「本県の水利権は、暫定的に割り当てられたものが多く、水の供給は極めて不安定になっている」と、こういうのが左側の真ん中に書かれていますよね。

はい。

これは、どういうことなんでしょうか。

先ほどもちょっと申し上げましたが、埼玉県の場合は、地下水から水道事業が始まつたというふうなことで、水源開発施設に参加するのが遅れたというようなことがあります。それに対して、需要のほうはどんどん伸びていくというふうなことで、安定水利権だけでは賄えなかつたというふうな実態があります。その賄えなかつた部分を、水源開発施設に参加するというようなことを前提にもらつていた暫定水利権、こういうような水利権が多かつたというふうな事実がありました。

乙第7号証を示す

暫定水利権の問題は、後でお尋ねしますけれども、ハッ場ダム建設事業については、昭和51年の水資源開発基本計画ですか、乙第7号証の8ページ、そこにハッ場ダム建設事業のことがうたわれておりますけれども、これはどういったことを言っているんでしょうか。

この水資源開発基本計画、我々、通称フルプランというふうな形で呼んでおりますが、この当時、国のはうでは、この荒川利根川水系の水需要を賄うために、将来的にこのハッ場ダムが必要だというふうなことで、ここに位置付けたものというふうに考えられます。

そのときは、まだ埼玉県は参画してないわけですね。

はい、昭和61年ですので、このときはまだ参画しておりません。ハッ場ダムは、昭和61年に埼玉県が参画した後も何度か計画が変更されておりますよね。その変更の主な理由というのは、どういう点にあったんでしょうか。

地元水没地域、あるいは地元の住民との交渉の難航や、具体的な工事内容の確定、あるいは物価上昇による総事業費の変更、これらがあります。

このダム開発の特質としては、どんなことがあるんでしょうか。

先ほどもちょっと申し上げましたが、水没地域の住民との交渉が、な

なかなかまとまらないということで、長期の期間を要する、これが1つ特徴があります。それから、広大な地域の面識の用地買収、あるいはダム本体は当然のことながら、道路、あるいは鉄道などを移設、整備する、これらに多額の費用が掛かるということです。

長期間を要するということは、すぐには安定した水利権の確保ができないということになると思うんですけれども、そういう状況で、利水者はどういうことを考えて参画するんでしょうか。

必要になってから参画したのでは、間に合わないというふうなことになりますので、我々利水者のほうとしては、将来の水需要を見定めながら、ダムに参画していく必要があると思います。

次に、埼玉県の水需要の予測についてお伺いいたしますが、何度か埼玉県の水需要予測が変更されておりますが、その主なものは、どんなものがありますか。

私がかかわったものとしては、平成15年と平成19年の長期水需給の見通しです。

それは、どういった理由で変更されたんでしょうか。

当時、それぞれの計画のときに、埼玉県の政策、あるいは政策が示されております5か年計画というのがあります。この中で、将来の県の人口が見直しをされました。水需要を予測する上では、この人口というものは、大きな変更要因だということで、双方、水需給の見通し、あるいは5か年計画、両方とも県の計画ということで、整合を図る意味から見直しを行いました。

その最新のものは、どれですか。

平成19年度の長期水需給の見通しです。

乙第106号証を示す

これが、最新のものということでおろしいでしょうか。

はい、そうです。

その予測結果では、どういうふうなことになっておりますか。

概要としては、人口、水需要とも、平成22年度をピークにして、その後、徐々に減少していくというふうな予測になっております。

その平成19年の前に、平成15年にも、見直しを行ったということですが、その15年のときの長期水需給の見通しといいますか、概要ですね、これはどういったものだったんでしょうか。

平成15年の長期水需給を作るときにも、先ほども申し上げましたが、県の5か年計画の中で、将来の県人口が見直しをされております。それと、整合を図る意味から見直しを行いました。予測手法としては、この19年、あるいは15年、両方とも基本的には、同様の手法で予測をやっております。平成15年のときの一方の供給計画ですが、それまで未手当てとなっていました農業用水合理化事業から転用された水源の未手当て分、これは期間が1期の部分ですが、この部分をまず手当てをしたということ、それから、一応余剰水源が出ましたので、それらの整備を行いました。

その平成15年の長期水需要、水需給の見直しのことについて触れたのが、先ほどの乙120号証、証人の陳述書ということでよろしいですか。

はい。

乙第26号証を示す

この平成15年のときと、平成19年の長期水受給予測の違いについてお尋ねしたいと思いますが、乙26号証の4ページのイ) のところです。その15年と19年のときの予測の違いというんですか、ポイントというのは、どういった点にあるんでしょうか。

平成15年の予測の中では、需要量のほかに、地下水汚染、あるいは渴水というか、近年の消化傾向というふうなものを踏まえて、予測し

得ない事態に対応するものとして、加算して水源を確保したというの  
が、この15年の大きな特徴です。一方、19年度の予測としまして  
は、第5次のフルプランのほうで、利水安全度というふうなものが表  
されましたので、それと整合を図るというふうなところから、水源の  
確保をしていったというところが大きな特徴です。

19年度の場合は、フルプランの改訂と整合性をとったと、利水安全度の改  
訂というんですかね、それが主なポイントということでしょうか。

はい。

先ほどの証言で、15年のときの改訂ですが、非かんがい期の水源を八ヶ場  
ダムで手当でしたということと、余剰水源を整理したというようなことをお  
っしゃいましたね。

はい。

余剰水源の整理という、この余剰水源というのは、何のことと言っているん  
ですか。

この15年の水受給の見通しの前に、平成11年度に策定をした水需  
給の見通しがございます。この2つを比較して、基本的には余った水  
源、これを余剰水源というふうに申し上げました。

その余剰分については、どういうふうな対応をしたんでしょうか。

余剰分については、戸倉ダムから撤退をして整理をいたしました。

そうすると、埼玉県では、この必要に応じて、水需給の見通しの見直しを行  
って、整理すべきものはそうやって整理をしてきたと、こういうことでしょ  
うか。

はい、そうです。

またちょっと元に戻りますが、この長期水需給の見通しの予測手法とい  
うことについてお伺いいたします。この水需要予測をする場合、どういった手法  
があるんでしょうか。

今回の長期水需給の見通しの中では、まず過去の傾向がそのまま続くというような時系列傾向分析、それから水需要と関係の深い社会経済手法を用いて、回帰式を作成して計算する回帰分析、それから、水使用機器、あるいは節水機器の普及など、要因ごとに予測をする要因別分析、これらがあります。

そのうち、今回の推定に用いている予測式というのは、主にどのような予測式を使ったんでしょうか。

主に回帰分析を使っております。

あんまり細かい点はいいんですが、回帰分析というと、簡単に言うとどんな方法なんでしょうか。

過去の趨勢に、相関係数の高い社会経済指標を説明変数として、回帰式を作つて、将来値を当てはめて計算する方法で、時系列傾向分析法の1つです。

その回帰分析というのは、一般的な手法なんでしょうか。

ええ、水道施設設計指針というふうなものの中に記載されておりまして、一般的な手法だというふうに考えております。

乙第117号証を示す

水道施設設計指針ですが、その中の30ページの右側のほうに、推計手法とか、回帰分析による推計とかってあります、そのことでしょうか。

はい、そうです。

乙第115号証を示す

陳述書の10ページですが、その算出法に基づいて行った予測値と実績値とを比較すると、どういうことになりますか。

水需要予測というのは、将来というふうな見えないものの中での予測を行いますので、若干の乖離は致し方ないんだろうというふうに思いますが、埼玉県のほうでやった長期水受給の見通し、平成19年から

まだ数年しかたっておりませんが、現状では、この10ページのグラフにあるように、219万トンと220万トンというふうなことで、ほとんど乖離はないというふうな状態で、合理的な予測手法だというふうに考えています。

この10ページの図-3のところにある、赤と緑の線のことでしょうか。

はい、そうです。

それでは、そういった方法で、この水需要を推定する場合、最終的には、この1日最大給水量がどれくらいになるかということが問題になるかと思われますが、これはどうしてなんでしょうか。

1日最大給水量というのは、県民が1日に使う最大値ということになります。したがいまして、確保する水源量の基本となるものです。

そうすると、この1日最大給水量を出す前提として、まず、水の使用水量というんですか、これを見る必要があると思いますが、これはどのようなことを推計して予測していくんでしょうか。

今回の水受給の見通しの中では、炊事、洗濯等の生活用水、もう1つとしては、学校や病院などで使用する業務営業用と、工場用、これらを合わせまして、都市活動用水と言っておりますが、この2つに分けて予測を行いました。

この予測というのは、用途別に積算するということなんでしょうか。

はい、全国の水道事業者とすれば、どこでも使用しているものだというふうに思います。

そうすると、生活用水と、都市活動用水といったものを、その用途別の使用水量を合計して、そして1日の平均給水量と、こういうものを出していくということですか。

はい、そうです。

(以上 大平真由美)

被告ら代理人

この1日の平均給水量を算出するに当たってですね、幾つか問題があるかと思うんですが、どういう点がありますか。

まず、有収率というものを設定しなければいけません。

ダム有収率というのは、これは何ですか。

収入の対象になった水量を送った水量全体で割った率です。

つまり、これは、浄水場から送水していく水がすべて有効な料金収入になる水量ではなくて、漏水とか、あるいは配水管の汚れのために使う水とか、そういういったロスがあるということで、有収率が問題になるということなんですか。

はい、そうです。

埼玉県がこの長期水需給の見通しで採用している有収率というのは幾つなんでしょうか。先ほどの乙第115号証の10ページですが。

今回の、この水需給の見通しの中では、大きく分けて埼玉県を2つに分けてございます。1つは、県営水道区域をする平野部と秩父地域のこの2つでございます。で、平野部のほうについては、平成27年度に92パーセント、秩父地域は82パーセントになると設定をいたしました。

その数値というのは妥当な数値なんでしょうか。

はい、これまで継続してまいりました耐震性に弱いと言われている石綿セメント管の更新、これらを継続して行うというふうなことを考慮して設定したので、妥当だというふうに考えています。

そうすると、先ほどの県営水道区域が92パーセントというのは、これは浄水場から家庭へ送った水の92パーセントが有効な料金対象となった水の量ということでよろしいんでしょうか。

なっていく量です。

ということですね。

はい。

この有収率の次に問題になるのは、これは何ですか。

負荷率が問題になります。

その負荷率というのは、これはどういうものですか。

1日平均給水量から1日最大給水量を算出するために、そこに負荷率というものを算出いたします。で、負荷率というのは、1日平均給水量を1日最大給水量で割ったものです。

この算出された負荷率というのは、どういう見方をすればいいんですか。

大きな数字ほど、1日最大給水量は小さく、反対に、小さいほど、1日最大給水量は大きくなります。

現在、埼玉県が採用した負荷率というのは、これは幾つなんですか。

84.3パーセントを採用しています。

それは、過去の何年間を基準にしてやるわけですか。

今回の需要では、過去10年間を基礎として予測をしています。その中の最低値です。

それで、どういう理由で、この実績、10年間の最低というのを採用したわけですか。

水道はいかなるときにも送らなければいけないというふうなことになっておりまますので、この過去10年間の最低の負荷率というものが発生したときにも安定して送るためというふうなことから10年最低値を採用しております。

この84.3パーセントというのは妥当な数値なんでしょうか。

基本的に、県民に対しての安定給水を考えておりますので、妥当な設定だというふうに思っています。

乙第115号証の12ページを示します。12ページの上のほうに他の地方

公共団体の負荷率がありますが、これはどうでしょうか。

ここでは、淀川水系、あるいは筑後川水系というふうなものを示させていただきましたが、これらの各府県の負荷率を見ても、決して低い数字ではなく、高い数値だというふうに思います。言い換えれば、埼玉県は決して過大な数値ではないというふうに、この数字だけ見れば、言えると思います。

関東近県の負荷率の状況はどうなっているか御存じですか。

はい、詳しいところは、ちょっと私も分からんんですが、少なくとも、小さい数字ではなかったというふうに記憶しております。

その埼玉県の負荷率は比較的高い数値ということですね。

はい、そうです。

結果として、現在、埼玉県が考えている水需要予測における1日の最大給水量というのは幾らになるんでしょうか。

平成22年度に286万トンになる予測になっています。

今の乙第115号証の26ページの8行目、9行目辺りですか、将来の水需要量、日量約286万トンとありますが、この286万トンが必要な水源量というふうに考えていいということでしょうか。

いいえ、この需要は飽くまで県民の皆様に送るための水量で、実際には、取水口から浄水場を出るまでの間にロスが発生をいたします。このロスを考慮しますと、295万トンというふうになります。

これは、その取水口から浄水場を出るまでのロスということですか。

はい、そうです。

それは何というものなんですか。

基本的に浄水場などで沈殿値、あるいはろ過値、これらで漏水する量や浄水場内で維持管理上、使う水などを考慮して、その部分はロスと申し上げていますが、それから、利用量率というものを算出していく

必要があります。

そういうロスが発生するその割合を利用量率といふんですか。

はい、取水量を1としてロスを差し引いたものが利用量率ということになります。

ということは、河川から取水量を算出する場合には、この1日最大給水量を更に、今言った利用量率で割って算出するということが必要になってくるということですか。

はい、そうです。

その陳述書の18ページを示します。現在、埼玉県で採用しているその利用量率についてお尋ねしますけども、まず、この利用量率を算出するに当たって、埼玉県の場合、ちょっと複雑なようなんですが、前提として、その水道事業の仕組みがどうなっているかをまず説明していただけますか。

18ページの図-5ですが、真ん中から2つに分けて、左側と右側に2つに大きく分かれます。左側から申し上げます。左側は基本的に秩父地域の水道事業者を表しています。仕組みとしては、ダム開発水や表伏流水の河川の自流の水利権を取得をして、市町村の水道事業者が水をきれいにして県民に配っているというふうなイメージを表しています。一方、右側の部分ですが、我々、県営水道区域、先ほど、平野部というふうに申し上げましたが、そちらのほうの仕組みを表しています。ダム開発水を取水をいたしまして、埼玉県企業局で運営する県営水道、これらが平野部の水道事業者へ浄水を送ります。市町村の水道事業者は、その県営水道の浄水と、自分のところで持っている水利権、あるいは地下水を浄水したものを混ぜて、県民の皆様に送っています。このような仕組みになっております。

陳述書の19ページの図-6を示します。その利用量率は、そのロスを考慮することですが、これはどこを基準として算出するんでしょうか。

今回の水需要を予測した地点は市町村水道の送る側のところで予測をしております。

そういう場合、どのようなロスを考慮する必要があるんですか。

まず、平野部の部分については、県営水道の浄水ロスと送水ロス、これが、まず、あります。それから、もう1つ、下のほうから上に上がっている部分ですが、自己水、「表伏流水」や「地下水」と書いてありますが、これらを自分のところで浄水をする、このときの浄水ロスがあります。これらを考慮する必要があります。

結果として、このロス率がどうなって、利用量率というのはどういうふうになるんでしょうか。

結果的に県営水道の部分については、2つのロスを合わせまして、2.3パーセントのため、利用量率としては97.7パーセント、平野部のほうの市町村、これらの事業者は5.3パーセントのロスということで、94.7パーセント、秩父地域の事業者は21ページの表-11のとおり、個々に算出しております。

この利用量率というのは妥当な数値なんでしょうか。

はい、これまで10年間の実績の中から、これは異常値だというふうな数値を除いた平均値を採用しておりますので、妥当だというふうに思います。

それでは、次に、この水需要に対する供給面のことについてお伺いいたします。まず、埼玉県が保有する水源について伺いますが、水源の種類としてはどのようなものがありますか。

まず、地下水、それから、現行の河川法施行以前から取水をしていたために認められている河川自流というふうに言われるもの、それから、ダム開発水、これらがあります。

乙第115号証の13ページの表-6を示します。現在の保有水源の日量に

ついてお尋ねしますけども、そこにあるとおり、その表の下からですね、地下水については約58万トン、河川自流については約11万トン、ダム等で確保する水量が約269万トンと、そういうことでよろしいですか。

はい。

この約269万トンの中にですね、ハッ場ダムの水量というのは含まれているんでしょうか。

はい、含まれています。

このハッ場ダムが保有水源に入っているというのであればですね、これは何に対して手当をすることのために必要なんでしょうか。

埼玉県の場合は全国に先駆けて農業用水合理化事業という、農業用水を有効活用するという事業を進めました。この農業用水、大もとの農業用水は、かんがい期、4月から9月ということになりますが、この部分しか水源がありませんでした。一方、水道用水については、1年間を通じて使うというふうなことから、ハッ場ダムには10月から3月の我々、一般的に非かんがい期と言っていますが、その部分の水源を手当をするためにハッ場ダムへ参画をしているのが主な内容です。

このハッ場ダムによって得られる水源量というのは、これは、どれくらいなんですか。4月から9月と、10月から3月で違うと思うんですが。

ちょっと、毎秒トンで申し上げますが、1秒間当たりで申し上げますと、4月から9月については0.67トン、10月から3月については9.92トンです。

すると、それは、日量に換算すると、4月から9月が6万トン、10月から3月が約86万トンと、こういうことでよろしいですか。

ええ、そうなると思います。

その乙第115号証の14ページの表-7というのを見ていただけますか。現在、確保されている水源量というのは、どれくらいなんでしょうか。

平成21年の4月1日現在ですが、日量で301万トンで、安定的に取水できる水源が234万トン、不安定な水源が67万トンです。

その不安定ということは。

基本的に農業用水からの転用水ということで、先ほど申し上げましたが、冬場の10月から3月の水利権、こここの部分をハッ場ダムへ参画をしていることを前提に許可されております。したがいまして、ハッ場ダムが完成していない現在では、不安定だということです。

この不安定な水源の67万トンですか、このうち、ハッ場ダム群の分というのはどれくらいあるんですか。

この中では64万トンございます。

その暫定水利権というのは、これはどういうことですか。

基本的には、渇水時には取水できない水利権というふうなことになります。

これは、完成していないダムに参加していることを前提に許可されているということから来るものなんですか。

はい、そうです。

この暫定水利権が生じた経緯ですね、いきさつといいますか、それは、どういうことなんですか。

はい、冒頭のほうで申し上げましたが、埼玉県の場合は、地下水から水道事業が始まって、水源開発施設に参画をするのが遅れたということで、需要に見合う分の安定水源を確保ができていない状況であったということで、ダムへ参画することを前提に水利権を頂いてきたということで、暫定水利権でこれまで水需要を満たしてきたと、そういうふうな経緯があります。

・ 安定した水利権だけでは、十分、対応できなかつたということなんですか。

はい、そうです。

現在のこの暫定水利権の状況というのは、これはどういうものなんですか。

はい、まあ、暫定水利権を頂き始めた当時から比べれば、大分、順次、ダムが完成してきておりますので、現時点では、ハッ場ダムに参画をしております農業用水からの転用水の非かんがい期分の水源が大部分です。

そうすると、ダムが完成すると、そのための暫定的なものが安定な水利権に変わることなんですか。

はい、そうです。

現在、残っているのが、この農業用水からの転用分にかかるものというのが残っていて、それがハッ場ダムで手当てしてると、こういうことなんでしょうか。

はい、そうです。

この非かんがい期というのは、いつを指すんですか。

10月から3月を今回の水需給の見通しの中では指しています。

#### 乙第18号証を示す

水資源開発基本計画、この3ページの下のほうとか、あるいは6ページの下のほうを示します。この非かんがい期の手当てをするという約束というの、どういう形で約束されたんでしょうか。

この水資源開発基本計画、フルプランの中にも、それから、水利使用規則、水利権許可証ですが、これらの中で、非かんがい期の部分については別途の施設で手当てをするように、まあ、今回ですと、ハッ場ダムで手当てをしたというふうな形になっています。

#### 乙第71号証を示す

3枚目の水利使用規則ですか、その第11条というところを示します。そこにも同じようなことが書かれているということですか。

はい、この第11条については、この1. 581トン、これについて

は農業用水合理化2次事業の水源です。この当時、まだ、ハッ場ダムの、時期的に言えば、基本計画がなされてなかつた時期ではないかというふうに思います。まあ、この時期、ハッ場ダムへの参画を作業をしている間の水利権、この次のときにはハッ場ダムの基本計画が出来上がって、これをハッ場ダムの手当てをしたために、次の条文からは削除されたということになっていると思います。

この暫定水利権ということであると、これは、いざとなつた場合、水の確保ができないというおそれがあるんですか。

はい、基本的には、渇水時には取水できない水利権ということになっています。

それは、今の乙第71号証では、その渇水時には取水できなくなるということはどこに書いてあることなんですか。

第4条の2項で、まず、この4.815トンのうち0.5、こここの部分については確かに、この0.5が安定になりますので、残りの4.315トンは、基本的には暫定ですというふうな位置付けがあります。で、これらについては、その下の括弧の部分で、その栗橋地点においては流量がそれぞれ、かんがい期、非かんがい期には145トン、あるいは79トン、これ以上あるときに取水ができるということになっています。したがって、基本的にはこれよりも下というふうになりますと、取水できないというふうな、一応、条文になっています。

これまでの渇水で水が取水できないとか、安定水利権に比べて、きつい制限になったとかということはあったんですか。

はい、その渇水時には関係利水者、これは、1都5県の関係利水者が集まる会議があります。この中で、実際のところとしては、協議あるいは調整を行い、余り取水制限率に差のない制限率でのお願いをし、協力をしていただいてきた経緯があります。

すると、そんなに支障はなかったということでしょうか。

はい。

平成13年の渇水時のことは御存じでしょうか。

はい。

このとき、この安定水利権と暫定水利権に差を付けて取水制限されたということはあるんでしょうか。

はい、暫定水利権のほうが、安定水利権に比べて、プラス10パーセント多い、1割多い取水削減率を課せられたことはあります。

乙第121号証の1及び2を示す

この乙第121号証の1というのはどういうものでしょうか。

はい、これは国の方で記者発表した資料だと思います。で、このところに、下の方にありますが、利根川水系渇水対策連絡協議会、これが、事務局が関東地方整備局ですが、基本的には利水者で構成をする連絡協議会というふうなものです。この中で、次のページの3の今後の対策の①のところで、この8月10日10時より10パーセントの取水制限をするということですけども、暫定部分については、その括弧の中に書いてありますが、暫定水利は20パーセントということで、プラス10パーセントの削減をするというふうなことが示されたものです。

この括弧の「施設未完成の暫定水利権は20%」と、こういうふうになりますが、これは、本件がもろに影響を受ける部分になるんでしょうか。

はい、うちのほうの受ける暫定水利権ですので、この部分を受けました。

それは、実際に受けたということなんでしょうか。

はい。

この八ッ場ダムに参画しないと、この暫定水利権を安定した水利権にすると

いうことはできないんでしょうか。

はい、八ッ場ダムの水利権は既に頂いておりまして、それでもって給水をしている、ある意味、その暫定水利権を頂く前提として八ッ場ダムへ参画しているというふうなことで許可を頂いています。参画をしないということになりますと、その前提条件が崩れるということになりますので、水利権が許可されなくなる可能性があるというふうに思います。

#### 乙第115号証を示す

そのような不安定水源として整理すると、どのような水源開発事業があるんでしょうか。乙第115号証の一番最後の別紙の表-7ですね、そこを見ていただけますか。

はい、下側の表-7の21年4月1日現在の水源の内訳ですが、備考の一番右側のところにあります八ッ場ダムはもとより農水一、農水二、合口、利根中、これらの水源が当たります。

(以上 石井 由美子)

被告ら代理人

それでは次に、取水量の前提となる開発水量をどう考えるのかという点についてお伺いいたします。埼玉県のダムなどによる開発水量は、これは利根川水系と荒川水系に頼っておりますけれども、現在の計画値をどう見るのが、特に利水安全度というのがあるようなんですかけれども、それはどういうものでしょうか。

開発水量がどのくらいの渇水に対応できるかというふうな指標として表しているものに、利水安全度というものがあります。これまで、例えば5年に1回程度の渇水に対応できるものであれば利水安全度1／5、10年に1回程度発生する確率の渇水に対応できるものであれば利水安全度1／10というふうに表します。現行の第4次フルプラン、今のフルプランの前のフルプランですが、それまでの部分については利水安全度1／5ということで、5年に1回程度発生する渇水に対応できる水源ということになっていました。

そうすると、埼玉県は、これまで、5年に1回の渇水に対応する計算をしてきたということですか。

いいえ。埼玉県自体でその利水安全度、あるいは開発水量を計算したということは、ありません。

では、どういったことで、その5年に1回の渇水に対応する水源を確保してきたと言えるんですか。

ダムの参画水量、新たにこれらを参画する場合には、当初は国から参画水量の案が示されます。それらに対して必要量を意思表示して、参画していくというふうな手続を踏みます。この中で示される開発水量は、利水安全度1／5というふうなもので示されていました。

そうすると、利根川荒川水系の利水安全度が低かったというのは、これはどうしてなんですか。

利根川と荒川水系は首都圏というふうな水需要が大きいところを持っています。水源開発施設はなかなかできないということで、水需要量に対応することができないということから、低い利水安全度で計画をせざるを得なかつたというふうに、国から聞いています。

全国標準レベルというのは、どうなってるんでしょうか。

全国の水系としては、ここ、利根川荒川水系のほかに5つ、合計7つあります。概要を申し上げますと、大規模な大阪を抱える淀川水系、あるいは名古屋を抱える木曽川水系、これらについては利水安全度1／10というふうになっています。

そうすると、今回の長期水需給の見通しでは、利水安全度を、これまでの5年に1度の渇水に対応できるものから、10年に1度という渇水にも対応できる水源を確保することを目標としたということですが、それはなぜなんでしょうか。

今回のフルプランのほうで作業をやっている中で、1／10の利水安全度の目標が示されました。これと同じ時期、私ども県のほうでも、長期水需給の見通しの策定作業をやっておりました。このようなことから、整合を図るというふうなことから、利水安全度1／10というものを目標にするというふうにしたものです。

ほかの関東の1都5県、これはどうなんでしょうか。

フルプランというふうなものは、関係1都5県が了解の上で、最終的に国のほうで閣議決定をするものです。ですので、埼玉県だけではなく、関係都県が了解をしているというふうに思っています。

そうすると、関係都県、全部足並みをそろえて、フルプランと整合を図ることにしたと、こういうことでよろしいんでしょうか。

はい、そうです。

乙第115号証を示す

陳述書22ページの上から6行目を示します。ここに「利根川水系では昭和47年から平成16年までの33年間で13回の取水制限が実施されています」と書かれておりますが、利水安全度1／5と1／10とでは、県民にとってみると、どちらが有利なんでしょうか。

今回1／10に上げるといつても、渇水がなくなるというふうなことではありませんが、5年に1回の渇水等が起こる確率と10年に1回起こる確率、これでは10年に1回起こる確率のほうが低いですので、県民にとっては安心なものだというふうに考えます。

国のフルプランの考え方というのは、どういうものなんですか。

1／5から1／10へ引き上げるというものでした。

もし、その1／10に引き上げられたということになりますと、その結果、埼玉県の水需給計画というのは、どういうふうになるんでしょうか。

現在の水源は、確保水源338万トンというふうに申し上げましたが、これが290…………295万トンという…………失礼しました、275万トンということになります。

需要量が、これですと286万トンぐらいなんですか。

はい。286万トンで、必要な水源は。

先ほどのは、利用量率とかですね。

はい。

それを考えると、295万トンになるわけですか。

はい。この295万トンに対しまして、275万トンというふうなことになりますので、差引き20万トンの不足というふうな形になります。

この乙第115号証の26ページの図-7の真ん中のところが、それを示しているということでしょうか。

はい、そうです。

そうすると、国が策定したフルプランに整合させると、つまり、ほかの都県と同じようにするということになると、足りなくなってしまうと、こういうことになるんでしょうか。

はい、そうです。

渇水が生じると、取水制限というのが行われるわけですか。

はい。行われます。

取水制限が行われると、具体的にはどのような対応を取っているんでしょうか。

取水制限率にもよりますけれども、初めは県民への節水広報から始まりまして、低率であれば学校や市営プールの自粛、高率になるに従つて減圧給水などを行っていく必要があります。

それでは次に、今までいろいろ理論上の数値について見てきましたが、実際問題としてどういうふうなことになるのか、この水需給の見通しを見直した平成17年度の実績における水需要と、そのときの水源の状況についてお尋ねいたします。乙第115号証の陳述書27ページを示します。上から1行目、平成17年度の需要量は日量約275万トンで、浄水ロスなどを加えた水源量が日量約281万トン、毎秒32.5立米ということですね。

はい。

この27ページの図-8の右側が、そのときの確保済み水源ですけれども、八ヶ場ダムが毎秒約8.5トンですか、それが入っていますけれども、これはどういうことですか。

この右側のグラフを見ますと、上のはうに真ん中から2つに分かれている部分があります。左側のはうを4月から9月、かんがい期と見ていただきたいと思います。で、右側を10月から3月までの非かんがい期と見ていただきたいと思います。農業水合理化事業は、その半分の左側にあるように、「農水一次」、「合口二期」、「農水二次」、

「利根中央」、下から申し上げましたが、これらが農業用水から水道用水を転用したものです。これらは、非かんがい期の水源がないというふうなことから、右側のほうのハッ場ダムへ参画していることを前提に水利権を許可されているということを、ここでは表しています。ハッ場ダムの暫定水利権がなくなった場合に起こることは、どんなことが考えられるわけですか。

このハッ場ダムの8.547トンと書いてあるものがなくなってしまうわけですから、県民への給水に即支障が出るという可能性があります。

ということは、この水需給計画上も必要であり、現実問題においても、ハッ場ダム相当分は必要だということになるわけですか。

はい、そうです。

それでは最後に、あなたの陳述書の終わりのほうに出てくるルール、それから河川管理者の指導事項というのがありますが、このルールというのは、どういうことを言っているんですか。

ここで言っているルールは、これまで新たに利水者が水源が必要になったときには、すべての利水者が水源開発施設へ参画をして確保してきた、こういうふうな実績があるということを、これをルールと、ここでは申し上げました。

そうすると、今まででは、取水したいという人は、そういう水源開発施設に参画をして確保してきたということなんですね。

はい、そうです。

そういったルールは、他の関係する都県も守ってきたものなんでしょうか。

はい、そうです。

この河川管理者の指導事項というのは、どういうものですか。

今回の大きな議論にもなっていると思いますが、埼玉県特有の農業用

水からの転用水、これの非かんがい期の水源手当を別の水源開発施設でしなさいというふうな河川管理者からの指導事項、これを指導事項というふうに、ここでは記載をいたしました。

河川管理者というのは、だれのことですか。

国土交通大臣です。

原告ら代理人（小林）

埼玉県では、過去10年余の間に、3回の水需要予測を行って、長期水需給の見通しを発表しているということでよろしいですか。

はい。

よろしいですね。

はい。

確認ですけれども、平成11年、平成15年、それから平成19年ということでおよろしいですか。

はい。

先ほど、平成15年と平成19年の水需要予測については、証人はかかわられているということをおっしゃられましたね。

はい。

平成11年の水需要予測には、証人はかかわられてますか。

かかわっておりません。

しかし、平成15年の水需要予測をする際に、平成11年の水需要予測を見直してますよね。

はい。

ということは、平成11年の水需要予測の内容は、理解していますね。

詳細は分からぬ。概略、分かります。

概略は分かるということですか。

はい。

乙第26号証を示す

「埼玉県長期水需給の見通しの概要」の2枚目の四角を除いた本文の下から3行目を示します。「その後の社会経済情勢の変化を踏まえ、このたびこれを」改定したと。前提として、「平成11年に現行の『埼玉県長期水需給の見通し』を策定」していると。これを平成15年に見直したんだということを、ここで、うたってますよね。

はい。

今度、平成15年の水需給見通し、いわゆる長期水需給予測ですかね、これに証人は深くかかわっているということですね。

15年です。

15年のほうは、ですね。

はい。

平成11年を見直して、平成15年を策定したということですね。

平成15年を策定したということです。

平成11年を見直してということですね。

平成11年を見直す、まあ、こう書いてあるから、そこに。平成15年にかかわりました。

平成11年の水需要予測も、証人の言うところの、いわゆる重回帰分析というんですか、それで行われたということでよろしいんですか。

予測指標とか、そういうふうなところは、正直言って分かりません。  
分かりませんか。

はい。

じゃ、過去10年余の間に、埼玉県は3回の水需要予測を行っているわけですがけれども、各水需要予測で、それぞれ水需要予測を下方修正してきたということは、認めますか。

はい。

認めますか。

はい。

なぜ、この3回の水需要予測で、著しく異なった結果が生じたんでしょうか。

裁 判 長

それぞれの下方修正の理由ということですか。

原告ら代理人（小林）

はい。では、1個1個聞いていきます。証人は、平成15年の水需要予測から、かかわられていたということですから、そこから聞きますけれども、平成15年の水需要予測をする際に、平成11年の予測の誤りに気付いて、下方修正したわけですね。

いいえ。私も先ほどから証言をしましたが、県の5か年計画の中で将来人口が見直しをされたということから、整合を図る意味から、見直しをしたというふうに証言をしました。

あなたが考慮に入れたのは、将来人口だけですか。

基本は将来人口ですが、予測する中では、過去10年間の実績を見て、将来を予測しています。

1人が使用する水の使用量、それが、やはり予測よりも減っていたという、人口だけではなくて水の使用量の実績等も踏まえて、水需要予測を下方修正したんじゃないですか。

結果的に見れば、そうかもしれません、予測としては過去10年間の実績というふうなものを使って、将来を予測しています。

平成15年の水需要予測をする際に、あなたが特に考慮した点は何ですか。

特に考慮したといえば、先ほど言ったように、人口が変わったというふうなところから見直しをしていったというのが、主な気を付けていたところです。

平成15年当時、あなたは平成15年の水需要予測が正しいと考えていたん

ですね。

平成15年……。

平成15年当時は、その水需要予測が正しいと考えていたんですね。

はい。

それで、平成19年に水需要予測を下方修正しましたね。

はい。

これは平成15年の予測の誤りに気付いて、水需要予測を下方修正したということでおろしいですか。

いいえ。先ほども申し上げましたが、両方とも、県の5か年計画の中で将来人口が見直しをされたので、併せて見直しを行ったということです。

ただ、4年後の平成19年には、平成15年の予測は誤りだったと。

裁判長

別に、誤りであるかどうかは特に問題じゃないので、どういう事情で変更したかということなんじゃないですか。

原告ら代理人（小林）

こちらは短期間と考えているんですけれども、短期間の間に、あなたのような県の専門家の方々が水需要予測を繰り返し下方修正するということは、私どもはおかしいというふうに思っているんですけども、あなたから見ると、どういうことですか。

変更すべき点があれば、変更すべきだというふうに思います。

平成19年の水需要予測は、あなたから見ると、現時点では正しいと言い切れるんですか。

正しいと思ってます。

正しいと思っているわけですか。

はい。

平成15年の時点でも、予測は正しいと考えていたわけですよね。

はい。

今後、水需要予測を下方修正することはないというふうに、あなたは考えていますか。

今のところは分かりません。

分からぬ。

はい。

乙第106号証を示す

10ページを示します。これは、あなたが策定にかかわられたので、分かりますね。「埼玉県長期水需給の見通し」、「平成19年12月」。証人は先ほどの証言の中で、今後、人口、水需要、共に減少していくというふうに、お答えされました。それは間違いありませんか。

22年度をピークに徐々に減少していくと、証言しました。

では、この10ページの上のグラフのうち、「1人1日最大使用量」の部分を見てください。グラフでいうと、オレンジ色のところで、点線のところで。これを見ると、平成17年度は390リットルですね。

はい。

これが、平成22年には406、平成27年には407というふうに、増えているということが考えられるんですが、これはどう説明されますか。

平成17年度は実績です。で、平成22年度以降は予測です。現状の中で、私の証言の中でも申し上げましたが、負荷率について、このときに安定的に給水するために10年最低値を使ったというふうに証言をしました。このようなことを考えると、予測手法上としては、一時的に上がるということはやむを得ないというふうに、私は思います。

ただ、これは予測の最終年度が平成27年ということですね。

はい。

平成27年に向けて。

いや、予測の最終年度は、ここに示されてるのが27年です。

27年ですね。

はい。

27年に向けて、使用量は増えているんですね、少なくとも。

数字的に見れば、ほとんど22と27は横並びというふうに。多分、四捨五入の関係とかっていうのもあるかなとは思いますけど、ほとんどは横ばいというふうに考えてます。

それでは、平成19年の予測の都市活動用水について伺います。あなたの陳述書によると、「『実質経済成長率は2%程度で推移する』」ということを前提にしておりますね。

はい。

この予測は、現時点で、あなたは合理的と考えてますか。

私どもとしては、県の計画の中で、そのような形で持っていこうというふうにしておりましたので、合理的だというふうに考えてます。

ちなみに、昨年の経済成長率は知っていますか。

分かりません。

マイナスだということは分からないです。それも分からぬということですかね。

よく分かりません。

それから、都市活動用水について、あなたは、寄居町と小川町に自動車メーカーのホンダが進出することを前提にしている。

はい。

だから、水の需要量が増えるんだというふうにおっしゃられてますけれども、当初の計画では、いつホンダが進出することになっていたんですか。

年度はちょっと忘れました。

その進出計画は、現在どうなっているか、分かってますか。

多少延期になっているという話は聞いてます。

進出計画が延期になっているという認識は、あるわけですね。

はい。

ちなみに、ホンダ工場の水利用システムは、知っていますか。

私は知りません。

知らないですか。

はい。

工場内でリサイクルされる循環型が採用されているというのは、知っていますか。

知りません。

ホンダ進出に伴い見込んだ水量は、寄居町と小川町からの「情報による水量」だというふうに、あなたは陳述書で述べておりますけれども、それに間違いありませんね。

はい。

両方の自治体からの情報を検証したということは、あるんですか。

検証したというのは、どういうことでしょうか。

要するに水需要予測、要するにホンダが利用する水量等について、聞いたわけですよね。

ええ。寄居町と小川町に聞きました。

その水量について、その内容を検証したんですか。それとも、聞いた水量をそのまま前提にしたんですか。

聞いた水量をそのまま前提にしてます。

それから、都市活動用水の予測では、県央道の建設により「産業基盤の整備を図る予定で」ある。「1ha当たり約18m<sup>3</sup>/日の水量が新たに必要になる」と、あなたは陳述書で述べていますね。

はい。

何を根拠に、このような予測をしているわけですか。

その当時の予測は、その1ヘクタール当たりの水量というのは、これまで埼玉県が開発をしてきた工業団地等、これらの実績の平均だったと思います。

これも予測時以降、実質経済成長率が2パーセント程度で推移することが前提になっているんですか。

ちょっと待ってください…………なっていたと思います。

それから、生活用水について伺いますけれども、まず、水需要予測について、1日最大給水量という概念が用いられますね。

はい。

それはよろしいですね。

はい。

これは、1日に給水すべき水量の最大値というふうに認識してよろしいですね。

はい。

これは、年間で一番水が使用される日の水量というふうに理解してよろしいんですか。

はい。

例えば、水が、上位何パーセントをカットするとか、そういう操作はしないで、純粹に一番多く水が使用された日というのを前提とするということです。よろしいんですか。

言ってる意味が、ちょっと。

ということは、例えば公害の規制とかでは、とつぴ的に高い値が出る場合がありますので、上位数パーセントをカットするということがよくあるんですけども、この水の1日最大給水量という概念の場合には、その年の、純粹

に最大値を前提にするということでおろしいんですか。

現状の水量統計法の中では、各事業体の最大値を立ち上げているのがあると思います。

確認ですけれども、上位何パーセントをカットするとかということは、していないわけですか。

そういうことはありません。

これは、水の安定供給のために、最大値が出ても大丈夫だと。

はい。

いわゆる安全側を取るという趣旨と理解してよろしいですか。

安定的に給水するためということです。

それから、1日最大給水量を算定する際には、1日平均給水量を負荷率で割るということでよろしいですね。

はい。

これは、先ほど来、出てきてる話ですね。

はい。

負荷率について、証人は陳述書の中で「気温等の気象条件や渇水、都市の性格、生活様式、企業活動等の社会条件などの様々な要因が複合的に影響して変動するものと考えられ」るという趣旨を述べておりますが、それで間違いないですか。

はい。

それでは、まず「気温等の気象条件や渇水」と負荷率の関係は、どのようなものですか。

…………気象状況ですよね。

はい。

これ、よく言われているのが、しばらく雨が降ってて急に晴れたといふうなとき、それまで水を使って、例えば洗濯だとか、そういうの

が、できなかつたのができるようになる、そういうときに使用量が増えると、そういうふうなことだというふうに思います。

(以上 倉持えり子)

原告ら代理人（小林）

都市の生活と負荷率との関係はどうですか。

都市の生活と負荷率というと、基本的に申し上げれば、都市の生活、例えば、一般の人が、家の中で炊事等をやるというふうなことは、例えば、農村部であれば多いかもしれないが、都市部では、そういうこともあるだろうし、ファミレスに行くとかそういう外食をするというようなところで使用量が変わるということがあるのではないかというふうに思います。

それが、負荷率に影響を及ぼすということになるんですか。

使用量の1日とすれば、影響する部分があるんじゃないでしょうか。そういう趣旨で書かれたわけですね。

はい。

生活様式と負荷率との関係はどうですか。

ちょっと分かりません。

企業の活動と負荷率との関係はどうですか。

企業の活動と負荷率は、負荷率を算出するときに、1日平均と1日最大の差の部分を言っておりますので、企業のほうで、例えば、均等給水にしているところが多いというふうな市町村であれば、負荷率は高いだろうし、逆の場合は負荷率は低いというふうな現状でかかわりがあると思います。

先ほど来出てきますけども、埼玉県では平成19年の水需要予測の際に、1日最大給水量を算定するとき、負荷率の設定について、過去10年間の最低値を採用してますね。

はい。

これは、あなたの言葉を借りれば、水道水の安定的な供給の観点から、安全側に設定することが必要だからということなんですか。

いつ、そういうふうな事態が起こったときでも、給水できるようにと  
いうふうなことです。

増える、まさかのときに備えるためということでいいですか。

まさかとは、また違います。

それから、1日最大給水量を算定する際の負荷率の設定について、過去10年間の最低値を採用したのは、あなたの陳述書によると、気温等の気象条件や渇水などの場合に備えるというふうに理解してよろしいですか。

ちょっと待ってください。

要するに、あなたは、負荷率と気温等の気象条件や渇水などが関係するというふうにおっしゃられてますね

はい。

だから、気温等の気象条件や渇水などの場合に備えるために、負荷率を過去10年間の最低値を採用したんじゃないですか。

気温等の関係で使用量が変化すると、それに対応するためということです。

気温や気象条件、それら渇水などに対応するためというふうに理解していいですか。

渇水とは違うと思います。

渇水と負荷率が関係あるというふうにあなたがおっしゃられたから聞いてるんです。

いやいや、そういうふうに言ってるつもりはありません。

陳述書で書かれてないですか。関係があるということですよ。

いえ。渇水ではなくて、気象条件ではないでしょうか。

乙第115号証を示す

11ページの上から7行目を示します。「気温等の気象条件や渇水」などというふうに書かれてますが。

はい、分かりました。

渴水と負荷率との関係なんですけども、負荷率を10年間の最低を採用するというのは、それは渴水に備えるという意味があるんじやないですかというふうに、この陳述書の記載から私が理解したので聞いたわけです。

ここでは、そういうものが考えられるということで、今回の中では、ここまで考えて将来の負荷率を設定していません。

負荷率を設定していない。

はい。ここではこういうふうに書いてるように、こういうふうなことで変動するものと考えられというふうなことであって、実際の話としては、実績10年間の最低値の負荷率というものが発生したときにも対応できるようにということで負荷率は設定します。

平成19年の埼玉県の水需要予測において採用された負荷率の値は、84.3パーセントですね。

はい。

これは、平成13年のものと聞いてよろしいですか。

年度はちょっと覚えておりませんが…………もっと前か、ちょっとよく覚えてません。

平成13年よりもっと前かも知れないと。

ちょっとよく分からぬ。

それ以降、負荷率は上昇傾向にあったということは事実ではないですか。

はい。

それは理解しますか。

はい。

予測の前年の平成18年の負荷率は何パーセントだったか覚えてますか。

覚えてません。

88.6パーセントだったということは覚えてませんか。

覚えてません。

あなたは先ほどの証言の中で、負荷率について、10年間の最低値を採用するということは、いわゆる、県民に対する安定給水を考えているから妥当なんだという趣旨のことをおっしゃいましたね。

はい。

よろしいですね。

はい。

ということは、負荷率を、10年間の最低値を採用するということは、いわゆる、水の給水について安全側を取ってるというふうに理解できますね。

水の給水、10年に1回の負荷率が発生したときにも対応できるよう  
にということですね。

それは、水が足りなくなるということを防止するために、10年間の最低値  
を取っていると。

余裕とかそういうふうな形とはちょっと違うと思います。飽くまで、  
起こるというふうなことを想定してでの84.3を設定してるという  
ことです。

余裕を持つために最低値を採用してるのでないんですか。

いえ。そうではないです。

そのために、1日最大給水量が大きくなるわけですよね。

はい。

それは認めますよね。

はい。

余裕を持つために最低値を採用してることではないんですか。

余裕というのは、飽くまで、絶対に起こらないというふうな、余分だ  
というふうに考えます。今回の場合は、10年に1回の84.3とい  
うふうなものが起ったときにでもというふうなことで設定をしてお

りますので、余裕ではありません。

そういうことが起こりうるからということなんですね。

はい。

原告ら代理人（野本）

平成19年12月に県が公表した長期水需給見通し、最新のものですね。この中で、利水安全度が従前の5分の1から10分の1に変更された経緯について確認ですけれども、先ほどのあなたの主尋問のお答えからすると、埼玉県独自に利水安全度の見直しを検討したということではなくて、利根川荒川フルプラン、これがたまたま水需給計画の見直し作業をしているときに行われたので、それに合わせて、整合を取るために、10分の1という数値を設定したんだと、このように証言されたというふうに聞いたんですが、それでよろしいですか。

はい。

埼玉県では、独自に利水安全度の数値、どの数値が適切なのかということを検討したことは、過去、ないのでしょうか。

5分の1とか10分の1とかということですか。

どの数値でも。

ありません。

今回、この19年12月の長期水需給見通しで、10分の1を埼玉県でも採用することになった経過の中で、県でそのことを議論した期間、あるいは、その機会というのはあったんでしょうか。

10分の1に……。

するのが妥当だということを、検討する場、機会というものは、県で持ったんでしょうか。

やっていたと思います、たしか。

どのセクションで、どのようなメンバーが参加をして、その議論をされたん

ですか。

最終的には知事に意思決定をしていただいておりますが、水の関係する中では、土地水政策課の職員、当時、私もおりましたが、それから、生活衛生課、水道行政のほう、それから、直接、ダムの利水者である企業局、主にそのメンバーだったのではないかなど。

そうすると、そのメンバーの中で、利水安全度について、一応、利根川荒川フルプランのほうが10分の1になったけれども、じゃ、これに合わせて、埼玉の水受給見通しも作るんだと、それでいいかという確認の議論はしてるわけですね。

議論はしてると思います。

それはいつごろの話ですか。

いつごろというと、正直言って私もよくは覚えてない、私がいたころですから、18年19年ごろだと思います。

利根川荒川フルプランが閣議決定されたのは、平成20年7月ですよね。

はい。

そのフルプランの策定作業と並行して、県のほうで、水受給の見通しの見直しの作業をされてたわけですよね。

ええ。だから、18年度の終わりぐらいではないかなと思いますが。その検討をする場に国交省の担当者を呼んで説明を受けたことはあるんですか。

場に呼んでやったことはありません。

今回、この裁判で、原告が国土交通省の関東地整に調査嘱託を求めたということは、あなたは御存じですね。

はい。

で、その調査嘱託の回答書、いろいろなデータも入ってましたけれども、かなり膨大な量ですが、これはあなたも見ていらっしゃいますか。

今、直接の担当ではないので、詳細は見ておりませんが、やり取りがあったというのは知っています。

少なくとも、裁判で、原告は、その調査嘱託の回答の中で、書証としてお出ししたり、あるいは、準備書面の中で、その内容を批判したりしている部分については御覧になつてますか。

正直言えば、細かいところまでは見てないです。

見てない。

はい。

国土交通省が、利水安全度を5分の1から10分の1に引き上げたその理由、それはあなたはどう理解します。

理由は、私が聞いていたのは、近年の小雨化傾向によって、ダムの能力が下がったというふうな形で聞いてます。

水需給計画を作るに当たって、5分の1の安全度にするのか、10分の1にするのかというの、大きな見直しですよね。

はい。

それによって、埼玉県の見通しも、かなり中身が変わってくるわけですよね。

はい。

そのときに、果たして、フルプランで見直された利水安全度の設定が、妥当なものなのかどうかというのを、慎重に県でも検討する必要があるんじゃないですか。

数字上の話ということですか。

そうです。5分の1を10分の1に見直した、その見直すことに合理性があるのかという点は、県としても検討する必要があったのではないか。

当時はそこまでの考え方はありませんでした。

今回、国土交通省が、1/10渴水年における、利根川、荒川からの供給可能水量、これが、利根川の場合は21パーセント、荒川の場合には28パー

セント減少するのだということの計算根拠を、裁判で、調査嘱託の回答の中で出してきましたよね。それは御存じですか。

いや、どういう資料かは分かりません。それをやっていたのは知っていますが、中身は分かりません。どういうやり取りをしてたのかというの分かりません。

この裁判で出された資料、計算データ、それも、全く見てらっしゃらない。

私としては見てません。

今日の午前中、原告の島津さんが、この法廷で、国交省の計算の問題点をパワーポイントでスライドを使って説明したのは、あなたも聞いてらっしゃいましたよね。

はい。

その中で、農業用水の還流分を見ていないことであるとか、それから、支川流入量を見ていことだと、そういったことを指摘していましたが、あなたは、その国交省の計算でその点が考慮されてないということは御存じでしたか。

知りません。

じゃ、今回、島津原告の証言を聞いて、初めてお知りになったんですか。

あれがそうであれば、初めて。

その中身が正しいかどうかということではなくて、そういう還流分は見られていないし、支川流入量が見られてないということを耳にしたのは、今日が初めてなんですか。

耳にしたのは、今年度やってたということは知っていますので、ある意味、数字とかそういうのはともかくとして、やり取りをやってたというのを知っています。

仮に、そのことが事実で、農業用水の還流分を見ていないと、それから、国交省の計算上、支川流入量を見ていないと、それが事実で、実際のその

点を考慮した場合の計算をすると、国交省が説明しているような開発水量の大幅な減少というのは生じないのだとしたら、これは、埼玉の水需給計画も見直しする必要が出てきますよね。

そういうことであれば、そういうことになりますね。

それを、今、埼玉県で検証しようという動きはあるんですか。

特にありません。

その必要性を感じていないということなんですか。

現状ではやるつもりはないというふうに思いますが。

それから、この10分の1という利水安全度の基準年が、いつとしてとらえているのか証人は御存じですか。

何年というのは、ちょっと度忘れします。

1987年、昭和62年ということでよろしいですか。

定かではないですが。何年と言われると、ちょっと分かりません。20年間のうちの2番目に少なかった年というふうには覚えてますが、昭和何年とか平成何年とかって言われちゃいますと、正直言って覚えておりません。

ただ、それが基準年で、そのときにどんな状況があったのかということは、当然、その水需給計画の策定する責任者としては把握されている事柄なんじゃないですか。

今は度忘れした、当時は覚えてたかもしれません、62年であればそうなのかもしれません。

昭和62年という年がどういう年だったか御存じですか。

たしか渇水があったというふうに思います。

どの程度の渇水が生じたか記憶されてますか。

覚えてません。

30パーセントの給水制限が行われた年だというのは印象に残ってませんか。

ちょっとそこまで細かくは分かりません。

そのとき、県民の生活にどの程度の影響があったのかというのも、全く印象に残ってないですか。

62年ですと、私、外にいましたので、ちょっとよく分からないです。当時は担当ではなかったんですか。

ではないです。

昭和62年以降、埼玉県の保有水源が整備されてきているということは、それは分かりますよね。

はい。

あなたが、今挙げられる中でね、昭和62年以降、こういったものが整備されて保有水源が増えてきたと、ちょっと今挙げてもらえますか。

平成元年ごろから申し上げますと、奈良俣ダム、渡良瀬遊水池、利根川ですと今ぐらいですかね。荒川ですと、浦山ダム、それから、合角ダム、それから、荒川調整池、そんなところが挙がるんじゃないでしょうか。

保有水源量で、どれぐらい増加しているか分かりますか。

数字的には、ちょっと分かりません。

大体、昭和62年当時は、日量150万トン、1日当たりね。それが、2000年を過ぎて、利根川中央とか合角ダム、この辺が整備された後は300万トン近いところまで来てるということは御存じですね。

増えてきてるというのは、分かってます。

そうすると、渴水の基準年とされている1987年と同じ状況が起きたとしても、生じる渴水の程度というのは、まったく違ったものになる、あるいは、渴水は生じないかもしれないということは、その点はどうお考えですか。

その当時と比べて……。

水源が整備されているわけですよね。

はい。

そうすると、降雨量が少なくて、1987年と同じような状況になったとしても、渇水が生じない、あるいは、生じたとしても、対応しなくちゃいけない程度は、レベルが低くて済む、そうならないですか。

イメージ的にはそうなるんだと思いますね。

実際、1987年、渇水基準年のダム貯水量というものが、どの程度の水量になるのかと、貯水量になるのかというのは、検討されてますか。

利根川荒川水系でということですか。

そうです。

分かりません。してません。

見たことがない。

はい。

今日の午前中、島津原告がグラフを使って証言されていたのを聞いてましたよね。

午前中であれば見てると思います。

国交省の机上の計算だと、その1987年にはダムの貯水量というのが、もっと少なくなってしまうんだと、冬季については底を突いてしまって、むしろ、マイナスになると。しかし、貯水量の実績値を見ると、そうはなっていないと、そういう指摘をされましたね。そのことをあなたは御存じでしたか。

さっき聞いて見ました。

そうすると、国交省の利水安全度を10分の1に引き上げたときの、利根川、荒川からの供給可能水量が21パーセント、あるいは、28パーセント、ここまで減るというのは、これは根拠がないのじゃないかという思いはないですか。

ありません。先ほど原告のお話がありましたけども、考え方として、あのように考えるのも1つなのかもしれません、我々が受けている

のは、基本的に、昭和62年であれば62年の河川流量を、今あるダムから順次ポケットを使って補充をしていったときに、どのくらいの能力があるのかというふうにやっておりますので、何かちょっとイメージが違うような感じがするんですね。

だから、実際にそれを当てはめた場合にどうなるのかという検証をやってないわけですね。

そこまでやってません。

原告代理人（南雲）

農業用水転用水利権について聞きますが、水利権の成立については、河川法23条の規定があって、河川の流水を占用しようとする者は、国土交通省令で定めるところより、河川管理者の許可を受けなければならないという規定があることを、あなたは水利の専門家ですから当然御存じですね。

はい。

この規定に反して、許可なく取水とした場合には刑事罰の対象になりますね。

はい。

この水利使用許可は、水利使用規則という公文書で許可がなされ、口頭でなされるということはありませんね。

ありません。

埼玉県が保有する水源について聞きますけども、水利使用の許可は年単位で与えられており、いずれも、許可期間、長短、3年とか5年とかありますけども、年度末の3月31日が切替時期で期限とされてますね。

はい。

農業用水転用水利権が不安定であるというあなたの証言についてお聞きしますけども、取水制限条件について最初にお聞きします。

乙第28号証を示す

水利使用規則の1つの例ですが、乙28号証の4条の2項の(1)、先ほど

から何回か出でるやつですから、栗橋地点で145トン考えてますね。非かんがい期は79トンを超える場合に、その超える分においてのみ取水することができると、そういう許可ですね。

はい。

これが、いわゆる、取水制限条項ということですね。

はい。

これをもって、埼玉県は豊水条件付きで不安定だと、そういう趣旨ですね。

はい。

ただ、この裁判の中で明らかになったんですが、埼玉県も認めてるように、取水制限条件を満たさない渴水時にも、実際は、利根川水系渴水対策連絡協議会において、取水の調整は行われていますね。

はい。

連絡協議会の主催は、国交省の関東地方整備局長ですね。

はい。

埼玉県からの参加者は、県土整備部長と総合政策部長、2名ですね。

はい。

幹事として、総合政策部土地水政策課長も関与してますね。

はい。

あなたは参加したことはあるんですか。

この会議自体はありません。

ただ、会議の中身は、当然担当セクションですから、十分理解してますね。

はい。復命は見ております。

この連絡協議会で、渴水時に、農業用水転用水利権に取水制限条項が付されていることを理由として、農業用水転用水利権の取水が中止されたことはないですね。

ありません。

次に、あなたの陳述書の29ページ、いちいち示しませんが、渇水時の運用について、河川法53条に基づく関係利水者双方の理解によって、利水者間に差のない削減率による給水がされてきたという記載がありますね。

はい。

連絡協議会では、渇水時に取水制限がされる場合も、埼玉県の農業用水転用水利権は、取水制限において不利に扱われたことはありませんね。

形上ありません。

形上というのはどういう意味ですか。あるかないかなんですか。

あるかないかで言えば、ありません。

ないですね。

はい。

あなた、先ほど、あるようなことを言いましたよね。乙121号証を今日になつて証拠として提出して、その2枚目に、平成13年8月10日、10時から10パーセントの取水制限、ただし、施設未完成の暫定水利は20パーセントで、これについて、あなたは、先ほど、あると言いましたでしたか。

ありました。

今はないとおっしゃるんですか。

農業用水って、私、そのとき言ってません。

この裁判で問題になってる農業用水転用水利権についてはないですね。

ありません。

そうすると、水利使用規則では、水を取ってはいけないということになつますよね。渇水時には。

はい。

取つていいくと、だれが決めたんですか。

先ほど言ってます渇水対策連絡協議会、この中で、私も主尋問でも述べましたけども。

だれが決めたんですか、 まず決めた人。

関係利水者相互です。

関係利水者相互で、 河川法 23 条の許可のない水利をしていいという規定がどこにあるんですか。

それはありません。

じゃ、 法律に基づかずに、 そういうことをやってるということですか。

法律の中では、 相互で調整するようにというふうに 53 条の中でなつておりますので、 そのようにやっています。

53 条は、 水利権があることを前提に水利権のある人同士の間の調整の規定ですね。

.....。

知りませんか。 知らなきや知らないでいいですよ。

僕は知らないです。

じゃ、 53 条に基づいて、 渇水時にも、 埼玉県には取水する権利があるという理解で埼玉県は動いてるということですか。

お願いをしてきました。

埼玉県はそういう理解なんですか。

埼玉県としては、 利水者の一員としてお願いをして、 協力をして。 ハッ場ダムで、 まだできてませんね。

はい。

その開発水利は実現していませんから、 その開発水利を実際に利用してきたことは、 今まで当然ないです。

はい。

埼玉県水道が保有する農業用水転用水利権のうち、 最も古い農水合理化一次事業は、 昭和 47 年完成ですから、 これまで 37 年の取水の実績がありますね。

はい。

(以上 堤崎恵美子)



原告代理人（南雲）

ほかの事業も、私のほうで言っちゃいますけども、農水合理化二次が62年完成で22年、埼玉合口二期は平成7年完成で14年、それから、利根中央に関しては14年完成ですから約7年。いずれも、取水の実績がありますね。

はい。

これらの取水期間、取水が行われてきた期間ですけども、その間に、先ほどの話で、その他の水利権、まあ、埼玉県のいうところの安定水利権と、取水において区別されたことはないですね、事実として。

ありません。

そうすると、まだダムができてもいないのに、最長40年も非かんがい期の取水が認められてきたということは、ダムがなくたって、事実の問題としては、水源手当てをしなくたって取水が可能だということを示しているんじゃないですか。

いや、我々は事業をやる中で、かんがい期の水利権しか農業用水からの転用水はないと。で、かんがい期の水利権しかないというふうに、そういうふうな事業を行ってきて、反対の非かんがい期の分については、別途、手当てをしなさいというふうな形での河川管理者からの指導事項がありましたので、それに基づいてハッ場ダムに手当てをしたと、それを履行したことです。

今、あなたは私の質問に全然答えてないのを理解しながら答えてましたね。お答えが、正面からないようなんんですけどね。

はい。

まあ、それは事実として、次の質問に行きますけども。

はい。

乙第29号証を示す

農業用水転用水利権の不安定というもう1つのファクターである存続の安定

性の問題についてお聞きしたいと思います。これも、水利使用規則の1つですが、いわゆる失効条項のことについてお聞きします。これは埼玉県から証拠で出てる、「失効」、13条のところにアンダーラインがわざわざ引いてありますけども、この中で、いわゆる県がいうところの安定水利権の失効条項が（2）で、県がいうところの暫定水利権ですかね、暫定取水量にかかるものについての失効条項が（3）ということでいいですね。

はい。

一応、そこでは、書き分けられてるわけですね。

（うなずく）

事実の問題として確認しますけども、今見ていただいた乙29号証の水利権も含めてですね、埼玉県の農業用水転用水利権、いわゆる暫定水利権分も含めて、これまで途切れることなく取水が認められてきましたね。

はい。

乙29号証の13条の（3）を見ると、「暫定取水量に係るものについては、期限が到来したとき」というふうになって、許可期限が来ると失効することになりますね。

（うなずく）

分かりますよね。

はい。

あなたは、当然、理解しますよね。

はい。

これを見ると、許可期限は、6条で「3月31日」ですね。先ほど確認しましたけど。

（うなずく）

この乙29号証で許可が出たのは、1枚目を見ていただきたいんですけども、4月26日ですね。

はい。

そうすると、3月31日を過ぎると、当然、失効と書いてあるから、形の上では暫定取水量分については失効するんじゃないですか。

私どもとしては、継続の使用について失効以前から国交省に申請をしておりますので、それをもって、少なくとも受け付けていただいたというふうなところから、継続して取水をしていたという実態があると思いますね。

分かりますけども、そこの条項を見ていただければ、いわゆる安定水利権に関しては期限内に申請すれば失効しないと。

はい。

暫定水利権といっている部分については、期限内に申請があっても期限が来れば当然に失効すると、水利使用規則がそうなっているのは、あなた御存じですよね。

はい。

そうすると、その水利使用規則をそのまま適用すると、4月1日から4月26日までは暫定水利権は失効してたことになるんじゃないですか、これをそのまま適用すれば。

確かにそうなるかもしれません、実際の話としては、先ほど私が申し上げたとおりです。

いや、いいんですよ。実際は、水、通つてたのは分かりますけども、水利使用規則のこの失効条項をそのまま適用すれば、水利権は4月1日から4月25日まではなかったことになるんですよね。

はい。

水利権がなかったことになるけども、埼玉県はずっと水を取り続けてきた。

はい。

それは、そのとおりですね。

はい。

そうすると、先ほどの取水制限条項も、結局は、実態からすると、あなた方がいう安定水利権と暫定水利権は、差がない運用をされましたね。

はい。

それが、いわゆる失効条項についても、先ほどの、埼玉県からすると、年度内、期限内に申請さえしていれば、期限が超過しても実際は取水を認められてきたんですよね。

はい。

そうすると、取水制限条項についても失効条項についても、水利使用規則に書いてはあるけれども、実際はそれは空であって、埼玉県の農業用水転用水利権は、いわゆる安定水利権と、この2点に関しては同じ扱いを受けてきましたね。

結果的には、そうです。

そうすると、埼玉県としたら、取水制限条項も失効条項も事実上は適用されてないんだったら、国交省のほうに、実態に合わせてその部分の制限を外してくれと要求するのが当然だと思うんですけども、埼玉県はそういう要求をしたことはあるんですか。

冬水というか、非かんがい期の分ということはありません。

ない。

はい。

なぜ、しないんですか。

私が先ほど申し上げましたけども、農業用水からの部分については、かんがい期しか水がないと。残りの非かんがい期の分については、手当てをしなさいというふうなことをフルプランあるいは水利使用規則の中でうたわっていましたので、それを履行してきたという状況です。

甲第14号証を示す

これは「水利科学」という雑誌に載った、竹田さんという方が埼玉の農業用水合理化事業について専門的に研究された論文です。これの中で、これ、土地水政策課も竹田さんの調査の対策になっているようですから、こういう調査研究がされたことは、あなたも当然。

私、知りません、これ。

聞いたことないですか。

はい。

埼玉県の企業局の水源対策室から利根中央事業に関する要望事項を出したと、平成2年ですがね。

(うなずく)

先ほど、あなたは、嶋津証人の主尋問を聞いたと思いますけども、この中で、水源対策室から、冬季及び平滑化のためのダム参加は必要ないように措置することという要望が出ていること、これは、あなたも知っているんじゃないですか。

はい、聞いたことがあります。

これは、冬季と平滑化のためのダム参加は必要ないというふうに要望するということは、そういう要望が通る可能性があるからやったんでしょう。

そうじゃないと思います。

そうじゃない。

はい。それは、それまでの農業用水合理化事業は、全部、その非かんがい期の分については利水者側でやってたと、水道の利水者側でやつていたということです。で、この利根中央事業は、新たに仕組まれる事業ですので、ちゃんと通年で取れるような形での事業を仕組んでくださいというふうに要望したんだと思います。

だから、通年で取れることが可能性としてあるから要望したんでしょう。

じゃないです。水道の利水者側から見て通年で取れるような状態にし

た事業にしてくださいということです。というふうに要望をしたんです。

通年で取れるということは、通年の水利権が与えられるという意味なんじやないんですか。

じゃないでしょう。農業用水合理化、例えば、かんがい期しかなければ、ちゃんと農業側で冬水も手当てをして、そういう水道側に渡せるような事業に仕組んでくださいというふうに要望を上げたんだと思います。

要するに、利根中央事業において、冬場の水源手当てを、また別途に必要となっても構わないという前提なんですか。

いやいや、私はそうは言ってません。ちゃんと、だから、農業側で、ちゃんと手当てをして、水道側に移したときには、1年間取れるような事業にしてくださいというふうに要望したんだと私は思います。

過去の渇水についてお聞きしますけども、非かんがい期に渇水が生じた、取水制限があったのは、96年と97年、2回だけですね。

はい。

いずれも、10パーセントの取水制限にとどまったと。

はい。

埼玉県の農業用水転用水利権も同じ扱いをされたというのはいいですね。

はい。

このときに、市民の生活に具体的な支障が出たという報告はあるんですか。  
ないと思います。

その後、栗橋地点の冬季の流量ですけども、改善傾向にあるんじゃないですか。

その後というのは。

今の96年97年の渇水の後ですね。

河川管理者ではありませんので、よく分かりません。

最後に、まあ、新聞を読んでいると思いますけども、ダムから撤退をした場合のいわゆる暫定水利権の問題ですけども、ダム参画と関連して認められたいわゆる暫定水利権がダムが中止になった後も存続する例というのありますね。

ええ、一部あったというふうに、はい。

埼玉県、まあ、ほかの都県でもいいですけども、それか、国の側で、ハッ場ダム計画から撤退してハッ場ダム計画が中止になった場合、埼玉県の農業用水転用水利権も、そのことをもって直ちに取消しということにはならないんじゃないですか。

それは、非かんがい期の分ということですか。

はい。

それは私は分かりません。

分からぬわけですね。

はい。

必ず取消しになるようなことをおっしゃる方もいるんですけども、それは県としては分からぬというのが正式な意見ということですね。

県としてというか、私は分かりません。

最後に1点だけお聞きします。埼玉県が地下水をどの程度揚水可能かという数字を引っ張ってきた根拠ですけども、これは、10年間を取って、年間の平均揚水量と年間の地盤沈下量を取って、その相関を見たと。

はい。

で、地盤沈下が停止し得る揚水量を算定したと、そういうことでいいですね。

はい。

それに基づいて計算をしたと。

はい。

そのときの基準となった揚水量というのは、まあ、年間平均値、年間総量、すなわち、日平均値と同じですね。

それは、そうです。そのときの数字は、そうです。

日平均値を前提とした推計をしていると。

はい。

他方で、先ほど小林代理人も聞きましたけども、供給のターゲットである、1日最大給水量というのは、これは平均値では当然ないですね。

はい。

まあ、365日、給水量が変動して、365日の中で一番多い日をターゲットにしてるわけですね。

はい。

地下水の揚水量に関しては日平均値で県は見てるということはいいですね。

まあ、数字上はそうですね。理屈上は、地盤沈下が止まってないから、それを最大値でも当てはめましょうというふうなことです。

それは、そういう政策的な判断であって、数字で導ける問題ではないということですね。

はい。

#### 乙第71号証を示す

その取水制限条項、4条の2項(1)ですね。で、農業用水転用水利権について、非かんがい期は、そこで制限取水流量の定めがあるのは、あなたの話を前提として理解できるんですが、夏場、かんがい期についても流量による制限を受けてますね。これは、なぜなんですか。

現状の中で確かに農業用水の転用事業については完成をしておりますが、ハッ場ダムができていない現時点では全体が暫定扱いということになっています。

その基になった転用元の農業用水は、いわゆる安定水利権だったはずですね。  
だったと思います。

流量による取水制限はなかったわけですよね。

流量による取水制限…………、ないと思います。

ところが、それを転用した農業用水転用水利権は夏場においても流量による制限を受けるようになったと。

受けているということです。

(以上 加藤さいき)

さいたま地方裁判所

裁判所速記官

大平真由美

裁判所速記官

石井由美子

裁判所速記官

倉持えり

裁判所速記官

堤崎恵美子

裁判所速記官

力口藤さい

