


<p>証 人 調 書</p> <p>(この調書は、第14回口頭弁論調書と一体となるものである。)</p>		<p>裁判所書記官印</p> 
事 件 の 表 示	平成 16 年 (行ウ) 第 15 号	
期 日	平成19年10月3日 午後1時30分	
氏 名	郷 間 勝 男	
年 齢	59歳	
住 所	宇都宮市平出町3777	
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"/> 後に尋問されることになっている、 <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"/> 裁判官長(官)は、さきにした宣誓の効力を維持する旨 を告げた。	
陳 述 の 要 領		
速記録のとおり		
以 上		

せん
宣

せい
誓

りょうしん したが しんじつ の なにごと
良心に従って真実を述べ、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 御門 勝男 印

速記録 (平成19年10月3日 第14回口頭弁論)

事件番号 平成16年(行ウ)第15号

証人氏名 郷 間 勝 男

被告宇都宮市上下水道事業管理者上下水道局長代理人

乙第11号証を示す

1 これは、あなたが署名押印されたものに間違いありませんね。

はい、間違いございません。

2 この中に記載されていることは、あなたが記憶あるいは知っていることをそのまま記したということによろしいですね。

はい、そのとおりです。

3 ここには、いろんなデータ、細かい数字、情報が入っていますが、そういったものについて、あなたが何か手を加えた、あるいは改ざんしたとか、そういうことは。

一切ございません。

4 4ページに出てくる余裕率というのは、簡単に言うとどういうことなんですか。

これについては、陳述書にも記載してございますが、確保している水源水量を1日最大配水量で割った数値から1を引いて100を掛けたものでございまして、渇水に対する安全度を示す指標でございます。

5 渇水に対する安全度ですね。

はい。

6 そうすると、余裕率というのは高いほうがいいんですか、低いほうがいいんですか。

もちろん、災害時とか渇水時においても、余裕率が高ければ高いほ

ど安定給水には有利なものでございます。

7 あなたの陳述書には、各都市の余裕率が記されていますね。

はい。

8 あなたの陳述書だと、宇都宮市の数値は大分低いということですね。

はい、他の都市と比べますと、非常に低い状況でございます。

9 なぜ低いのか、その辺の理由は分かりますか。

宇都宮市の場合は、水源確保の考え方を、利水安全度というものを余り見込んでおりません。利水安全度というのは、各河川等で数年に1回渇水が起きるのがこれまでの実績でございます。今年も西日本のほうで割と雪が少なかったということで、やはり貯水率、ダムにたまる水が減っちゃったということで、取水制限等が随分危惧されておりましたけれども、余裕率が高ければそれにも対応できるということです。

10 だから、宇都宮市では数値が低いんだけど、それは何か理由がありますか。

低いのは、やはり……市民に対しまして、水源の効率性とか経済性、そういうものを十分考えて、予測値とか、予測値イコール水源確保量にしておりますが、それと……見込みの配水量ですか、そういうものの均衡が取れるような状況に考えているからでございます。

11 よく分からないんだけど、もうちょっと分かりやすく、なぜ宇都宮市はこういうふうな余裕率が低いのか。

余裕率が低いということは、渇水に対する安全度を見込んでいないというのが。

12 安全度を見込んでいないと、なぜ余裕率が低くなるのかな。

……要は、配水量と水源の確保量がイコールなわけです。均衡が

取れているという状況ですから、何か災害等があった場合には、その分の余裕の水源がないということです。

13 じゃ、入る量と出る量がほぼ均衡しているからということね。

 はい、そうです。

14 ほかの都市は、そうじゃないということね。

 平成15年度の業務指標値一覧から見ると、他の都市は、低いところでも、坂出市が10%、東京都が25%、横浜が38%、札幌が55%ということで、これに対しまして宇都宮が2.4%ということで、非常に少ない状況になっております。

15 だから、ほかは入る量が多く出す量が少ないということですね。

 そうです。

16 今年の夏、6月、7月は、雨は多かったですか、少なかったですか。

 今年は、年度の前半が少なかったですね。去年の暮れから、普通は山間部のほう、水源のほうは雪が降るわけなんですけど、去年の冬は非常に少なかったというふうな状況でした。

17 その少なかったというのは、あなたはさっき西日本というお話をしましたけれども、西日本あるいは関東でははっきりしていましたね。

 はい。

18 そのときに、いろんなダムの貯水率の数字が一杯出てきましたよね。

 はい。

19 今年は、例年に比べてどうだった記憶がありますか。

 例年と比べて、やや低い状況にはありました。

20 あなたは、下水道の仕事をしているわけでしょう。職業柄、そういった貯水率について、あなたはふだんどういうふうな考えをお持ちなんですか。

 私は、宇都宮市上下水道局の水道技術管理者という立場にもございます。それと、配水管理センター所長という役職も持っているとい

うことで、やはり市民に安定した給水を継続しなければならないという中で、宇都宮の場合、現在は川治ダムから水利権を頂いて水を頂いております。その貯水率が下がるということは、その動向をよく見ておかなくちゃならないということで、常に心配をしながら見ているわけなんです。

21 つまり、心配をしているということでしょう。

はい。

22 職業柄、いつもそういう気持ちでいるということによろしいのかな。

はい、当然そういう気持ちであります。

23 ここにいろいろ数字が出ているんですけども、いろいろ判断というか、何か政策というか施策を決めるわけでしょう。

(うなづく)

24 そういうときに、一般的にはどういうふうにするんですか。

施策の決定ということによろしいですか。

25 決定に至るまで。簡単に言うと。

物事というのはやはり組織的に整理せざるを得ないということで、担当課のほうでまず素案を作りまして、素案というのは、ハード部門というのはやっぱり金も掛かって、くっついてきます。そういうことで財政当局関係課とも協議をして、そして局の合意、方針付けをして、その状況について、ものによっては市のほうへも御報告をして、御理解を頂いて、そして議会で予算の議決を頂いて、物事を進めております。

26 その際、決める過程では、決断、決定に至るまでに、いろんな選択肢というか、いろんな案が出てきますね。

はい。

27 最初からこれだと決まらないですね。

はい。

- 28 そういった幾つかの案が出た場合に、最終的にはどうやって決めるんですか。

やはり、私どものほうでは、水道の安定性等を考えれば、まずは安全、安定した給水を実際できるかどうか、それと、幾つもの案がありますから、経済性、コストの比較、そういうものを十分やった上、それと、やはり水道事業というのは短期的なものでなくて、市民に非常に大きな影響を与えます。そういうことで、その重要性とか永續性、そういうものを十分配慮しながら、政策の決定を行なっております。

- 29 つまり、どちらかというとな長期的な見通しに立って最終的に決めるということによろしいのかな。

はい。これについては、水道事業の将来計画についても、私どもの水道事業というのは、どこも同じでしょうけれども、技術基準というものが作られております。これは水道施設設計指針といいまして、省令ができたのが平成12年なんですけど、それ以前は、その省令に値するようなものがその設計指針なわけです。その中にも、将来計画については短期的なものでなく可能な限り長期的な計画を見通して進めることというふうなことになっております。

- 30 下水はさておいて、上水に関して申し上げますと、水ですから我々の生活に直接結び付くわけでしょう。

はい。

- 31 水の給水とかいろいろありますけれども、そういった量を決める場合に、きつきつというのかな、そういった措置を執るのか、あるいは、ある程度余裕を持った数字にするのか、その辺のところはどうなんですか。

需要予測については、これまで私も何遍か担当してきております。

ただ、この需要予測の進め方については、先ほど言いました設計指針に基づいたものでないと、やはり需要予測をやりますと、この需要の内容、結果の内容については国に審査されます。当然、審査されて了解を頂かないと、それが認可事項になってくるわけなんです、それが得られないわけです。ですから、やはり作為的なものというのは中には余り入れられないのが実情でございます。また、これまで、やはり指針に基づいてやっていただきました。

- 32 水の需要は、もし計算を間違っただけで少ない数字を出した場合には、どういうことになるんですかね。つまり、見通しを誤って、水の需要の伸びと供給とのバランスが崩れたということもないわけではないですよ。

はい。これまでも需要予測というのは取り組んできましたけれども、水の使われ方の変化とか、人口見通し、社会経済状況の変化、そういうものが大きく変わった場合は、確かに先生がおっしゃられたように水が増えたり減ったりそういう問題があるかと思いますが、そういう場合はその先をまた見通すような形で、改めて見直しをやるべきと考えております。

- 33 あなたの陳述書によると、見直しそれ自体は、その都度必要に応じてやっているということによろしいわけね。

はい。社会状況の変化、経済状況等の変化に応じてやってきたと思っております。

- 34 給水人口とか、給水量とか、いろいろ出ていますよね。そういった数字というのは、そういった見通しに基づいてきちんと算出したものと見ていいわけでしょう。

はい。その算出に当たっても、水道事業体だけでは水の使われ方がどうなるかという見通しは非常に難しいんです。そのために、市の今後の町作りがどうなるのかというものも十分踏まえながら、市の

ほうでは総合計画というのを随時作っておりまして、ある程度期間が切れますと別な総合計画を見直していきます。市のほうでも社会状況が変わればそういう総合計画を見直しておりますので、私どもはそれらを上位計画という位置付けをして考えております。それに合わせるような水道事業の計画も立案しておるところでございます。

35 そういった判断に当たっては、恣意的というか、例えば勝手に数字を操作するとか、情報をゆがめるとか、そういうことは。

一切できません。

36 これは、最終的には議会の承認を得たとあるでしょう。

はい。

37 議会の承認を得たというのは、条例ということですか。

条例です。宇都宮市給水条例、設置条例ですか、それで基本目標というのが定められておりまして、給水区域とか給水人口、給水量、そういうものを議会の議決を得て条例を適時変更させてもらっていたと。

38 議会の議決に当たっては、もちろん、きちんとしたデータ、情報を議会に出して、そして議会の審議を仰ぐということによろしいわけでしょう。

はい、そのとおりです。

被告宇都宮市長代理人

39 一番最初の余裕率の話をもう一度分かりやすくお聞きしたいんですが、要するに、安定的な給水という面から考えれば、余裕率は高いに越したことはないということですよ。

はい。

40 ただ、コスト面ではどうなんですか。余裕率を他の高いところのように宇都宮市が持っていくとすれば、水源を確保しなければならないということになりますね。そのためには、当然コストが掛かるわけでしょう。

はい。

- 41 コストが掛かるということは、結局それは水道料金に反映されるということになりますか。

はい、水道料金に反映されるということで、水源確保の量の決定に当たっては、やはり市民の顔、市民のニーズとか、我々は、安くて、安心、安全、安定した水を供給していきたいという理念の下で取り組んでおります。

- 42 そういった関係から、安全な水を安定的に給水するという方針であるけれども、他方、コスト面でも市民に余り負担の掛からないような適正な料金で供給するという観点もあるために、余裕率が残念ながら他県と比べて高くないということですね。

はい。まあ、低いといってもいいかと思えます。

- 43 先ほど、利水安全率という話がありましたね。

はい。

- 44 利水安全率というのは、余裕率とは違うんですね。

利水安全率、利水安全度、これを考慮すれば、余裕率と同様な形になってまいります。

- 45 つまり、余裕率の数字からすれば、先ほど言ったような数式で単純に数値が出るわけだけども、利水安全度といったときに、別の観点というのはないんですか。つまり、水源構成であるとか、どういったところから取水しているとか、それによって、余裕率は変わらないけれども、利水安全度に影響が出るということはないんですか。

……ちょっと、質問が。

- 46 つまり、水を取る対象ですね。川から取っているのか、地下水から取っているのかとか、そういうことによって、渇水の際に安全度に差が出てくるということはないんですか。

……………水源種別によってでしょうか。

47 そういうことです。

地下水のほうは、やはり年間を通して取水可能な水量で計画水量を位置付けしておけば、リスクは非常に少ないと考えています。ただ、河川については、取水している水系の、どのような渇水があるかというようなものを考慮しないと、やはり今予定している水量が常に確保できるということでもないということで、表流水については利水安全度から言えば危険性が高いものがあります。

48 今回、湯西川ダム計画に参画することによって、暫定豊水水利権ということで、湯西川のほうから取水しているわけですね。

はい。

49 原告の立場からすれば、余りにも無駄な取水、簡単に言えば必要がないほどの水を確保しているんじゃないかという論法なんですけど、そういう意味からいうと、湯西川ダムもやはり河川ですね。

(うなづく)

50 河川である以上、今言われたように、渇水時、河川の水量自体が減少したりして、利水安全度という観点からしたときには、安定的な給水ということには、必ずしも絶対安全な数値というわけではないんじゃないですか。

はい、確かに渇水時においては取水量が低下する場合はあります。それと、現在は暫定豊水水利権で市内に供給しております。その場合は、まだダムが完成しておりませんので、現在は安定した水利権になっておりません。そういう渇水等が発生した場合は、一番最初に取水ができなくなるような、非常に不安定な水源の状況でございます。

51 そういう意味では、もともと余裕率が低い宇都宮市においては、今回のダム計画に参加するということは必要なことでもあるし、また不必要な計画

に参加しているということでは当然ないということによろしいですね。

はい。現在、そして将来にわたっても、湯西川ダムについては、必要な、重要なダムとしております。

52 陳述書に書かれてあるので余り詳しくはお聞きませんが、今の関係で宝井水源の話がありますね。

はい。

53 クリプトスポリジウムという問題が何度かあって、実際には取水をやめたということだったですね。

はい。

54 原告側では、宝井水源は十分に利用可能なんだと、それから、測定の子節にもよるけれども、計算をしてみたところ、従前の宝井水源と地下水を利用すればそんなダム計画に参加する必要はないんだということを言っていると思うんですが、クリプトスポリジウムの指標菌が、平成13年度に3回、平成15年度に4回、平成16年度にも1回検出されています、とありますね。

はい。

55 この原因は、ある程度の調査なり推測をして把握はされているんですか。

はい。宝井水源というのは昭和32年に供給を開始しまして、約50年近く経過しております。それと、水源の上流のほうに、クリプトスポリジウムの指標菌というのは、畜産農家とか、水源状況が随分変わってきているんです。河川の改修とか、圃場整備とか。そういうものが水源周辺の環境変化によったものかなというふうには考えております。

56 今、原因の一つの例として挙げられた畜産農家の問題がありますね。現在、農作というか、米、畑、米作りだとか、そういった農業をやめて、畜産農家になっていく農家がけっこう多いんですか。

その辺はちょっと定かでないんですが、一時的に随分多くはなってきたかなと。現在は、それほど動きはないような感じはしていますけれども。

57 そういった畜産農家が変わるといふ際に、国のほうではそれを奨励して、奨励金のようなものは出るんですか。

私は、その辺は、勉強不足で分かりません。

58 少なくとも、宝井水源に影響を与えるような地域にそういった畜産農家などが増えてきたということも実際あったわけですね。

はい。

59 そうすると、クリプトスポリジウム問題ということなんですが、仮にここから取水するというのをやったとしても、将来同じような問題がまた出てくる可能性はあった、あるいはあるというふうに予測できるとお聞きしてよろしいんですか。

施設を改良してもですか。

60 いやいや、そういうことは抜きにして、現時点で仮に原告が言われるようにダム計画への参画をやめて宝井水源を復活してそこから取水をするということになった際に、過去に平成13年、平成14年、平成15年、回数合計で8回くらい検出されているわけですね。同じような検出がされる可能性はあるとお考えですか。

はい、当然同様な状況かなと。良くなるというような予測はございません。

原告ら代理人（大木）

61 水道事業者が長期的視野に立っているいろいろな施策を講ずると、その場合に重要なのは水需要予測であるということを陳述書の中で述べておられますね。

はい。

62 宇都宮市の上水道の場合は、水需要予測を何度か変更していますよね。

はい。

- 63 それについて、どのような場合に水需要予測を変更すべきなのか、そういった基準なんかはあるんですか。

基準というのは局で作るものではなくて、やはり設計指針とか水道法とかそういうものに基づいてやるものが多いですよ。あと、政策的にですね。

- 64 じゃ、指針の中に基準があるんですか。例えば、何年単位で見直しなさいという場合については。

そういうものは一切ございません。水需要予測をやらなくちゃならないのは、水道事業認可を得る場合、事業の変更、その場合には水需要予測というのが義務なんです。水道法で必要です。あとは、政策的に水道事業の上位計画であります市の総合計画、こういうものの基本目標値が大きく変わった場合には、やはりやる必要があるんじゃないかという認識の中、水需要予測をやって、そして、水源の確保量とか施設整備、こういうものも、例えば人口が減った場合は、一回認可もらったからそのままずっとやっていきたいと思いますと、過大な施設整備、投資、そうなってきまして、お客様、いわゆる市民の方に料金の影響を及ぼすということで、そういう際には政策的な判断の中で見直しをやっていくわけです。

- 65 今のあなたの回答を要約すれば、一つは、水道事業の変更があって認可を得るときには必ずやりますということですね。

はい。

- 66 それから、市の総合計画との乖離が出てきた場合にやりますと。そのほか、政策的に水道局のほうで種々の状況を考慮して変更する場合がありますと、その3つが。

大きなものとしては、そうかなと。幾つも認可要件とかもあります

が。

67 そういうことでよろしいですね。まずは、どの部署でそういった見直し
がなされるんでしょうか。水道局で言えば、素案を作ると先ほど言ったのは。

現在作る担当をしている部署ということよろしいでしょうか。

68 私が聞きたいのは、あなたの陳述書にもあるように、宇都宮の場合は水需
要予測を何度か変更しているでしょう。

はい。

69 その都度、担当部局が素案を作って、それを関係課で持ち寄って、局の方
針を出して、というふうなシステムになっているのか、それとも、それも
含めて、例えばどこかのコンサルタントとかそういったことで相談を受け
るのか、そういったことをお聞きしたいんだけど。

担当は、現在の組織では水道建設課が将来計画を担当しております
ので、そちらのほうでやっております。

70 あなたは、実際に水需要予測の変更といったことに携わったことがあるん
ですか。

はい。私の経歴書を陳述書に添付させていただきましたが、水道建
設課というところがそのときに担当しておりました。

71 あなたの陳述書の7ページから8ページ辺りによると、昭和59年3月の
第5期水道拡張事業、平成4年度の第6期水道拡張事業、それを変更した
ものが平成12年、それと、平成15年度か平成16年度かその辺りははっ
きりしないんだけど、最終的な変更がなされているんだけど、あ
なたが実際に素案の作成等で携わったのはどれですか。まず、全部ですか。

第6期水道拡張事業から、変更と再変更は私が携わっております。

72 第6期もやっているんですね。

はい。

73 先ほど、あなたは、余裕率というのと経済性ということについて説明した

けれども、当然これは地方公営企業法の法律の適用を受けるので、経済性の発揮というのがもっとも重要なことですよ。

はい、重要です。

74 その際、水需要を予測して、これだけの量になるからこれだけの水源を確保しましょうとやっているんだらうけれども、一方、節水ということも必要ですよ。

はい。

75 必要だから必要な分だけというのではなくて、必要なものを抑えていくという需要のコントロールという意味での節水も当然必要になるんだらうけれども、それらについては経済性との関係で非常に重要だと思うんだけれども、今までどのように考慮されてきたんですか。

節水ですか。

76 うん。

その予測時にですか。

77 うん。予測時に節水という政策も入れて予測を行ってきたのかどうかということを聞きたいんです。

節水については、水資源の有効活用を図るために非常に重要なものということで、局の広報等でPRをしながら進めております。そういう結果が水需要の実績にも現れてきているんじゃないかなというふうには考えております。

78 そういう分析は、今まであなたが携わった水需要予測の中で、していないですよ。

具体的にはどうだというのは出せないですね。出しておりません。

79 出してないし、また、抽象的にはそういうことを言っても、具体的な分析として、市のほうがどれだけ節水の政策をしたと、それに従ってどれだけの節水をすればどれだけ需要がコントロールできるか、しなかった場合

はどうかというような分析と予測は、今までしていませんね。

しておりません。

80 我々は1日最大給水量ということの問題にしているんだけど、これは将来水源の確保をしていく上で基本となる数字であることは間違いありませんよ。

はい、間違いありません。

81 あなたが陳述書で言っているのは、それでは季節によっては、例えば飛び抜けて暑い日が続いたとか、そういうときには飛び抜けて最大が大きくなっちゃうときがあるから、平均で見れば水需要の動向、実績が出るということを行っているわけですよ。

そういうことです。

82 それで見ても、最近はその傾向は減っているのではないですか。

ここにも書いてございますが、日平均給水量ですと、平成15年度と比較しまして、平成16年度、平成17年度については増加しております。

83 そういう短期的なことではなくて、あなた方の予測にとってはトレンドとか長期的な傾向が重要なんですよ。

甲第53号証の4を示す

84 これは、1人1日平均給水量、1日平均給水量、右側はトータルで、左側は1日のものです。これは市のデータを使って表にしたもので、ざっと見て、こんなふうになるということは間違いありませんよ。

はい。

85 これを見ますと、例えば1日平均給水量で言うと、1992年度あたりから1995年度あたりにかけて横ばいになって、それ以降は減る傾向にある。最近も横ばいかもしれないけれども、そういうふうな傾向が見られるのではないですか。

ええ、この実績を見ますと、そういう傾向はございますね。

86 例えば、1994年度は1人当たり418リットルだったのが、昨年度は353リットルですから、1人当たり33リットル少なくなっていますよね。

はい。

87 トータルであっても、同じように、1995年ころを頂点として下がっている傾向にあるというのは読み取れませんか。

はい、あります。

88 ところが、宇都宮市の予測は、これまでそうではなかったですよ。これまで何度かやっているのでも、どれも右肩上がりで、こういったものが増加するということでしたね。

はい、将来的な予測はそうです。

89 これを見て、やっぱり予測は誤っていたというふうに思いませんか。

やはり、この間の水の使われ方とか、給水量に影響するものが、様々なものがあつたかと思えます。そういうものが、こういう実績のデータに反映されているのかなというふうには考えておりますけれども。

90 様々なものというのは、予測より減っているということは、減る要因には様々なものがあつたということでお聞きしてよろしいですか。

減る要因というのは、使われている要因ではなくて、結局、実績の平均給水量がなぜこういうふうに減ってきたかというのには要因があるのではないかというふうにお答えしております。

91 ですから、減る要因ですよ。

ええ。ただ、それは水の使われ方のみではなくて、例えば私どものほうで有収率を向上させるような施策に積極的に取り組んできたと、そういう効果が現れてきたり、あとは、節水機器の普及とか、そう

いうものが大きく影響してきたのかなというふうには考えておりません。

92 大きいのは、やっぱり節水機器ではないんですか。

節水機器と、やはり節水意識、こういうものが影響されているのかなと思いますけれども。あとは、やはりバブルの問題もあったかなと思います。ちょうどこれ以降バブルがはじけちゃって経済状況も悪くなったと、そういう様々な要因があるのかなというふうには考えております。

93 バブルがはじけたと言われるのは、平成2年ですから、1990年ですよ
ね。

ええ。

94 それ以降増えて、1994年、1995年、1996年あたりで頭打ちになって、それ以降減っていますよね。

うん。

95 最近はまだ景気が上向きになっているということでも、以前のように伸びていませんよね。

そうですね。平成15年度と比較して、平成16年、平成17年はわずかな増加にとどまっております。

96 それどころか、一時の1994年、1995年、1996年あたりよりは相当程度、さっき言ったように1人当たりで33リットルも減るとか、そういうことになっているわけですよ。

(うなづく)

97 ということは、やっぱりあなた方の予測に問題があったということを示しているのではないんですか。

いや、私どもは設計指針等に基づいて適正に予測をしておりますので、長期的にはこの予測のような形で将来は推移するのではないかと

と考えております。

98 設計指針は、こういう見積り、何%増加であるということまでは書いてないですよ。

何%増加というのは、どういう意味でしょうか。

99 あなた方が予測している、こういうふうな曲線で増加しますというふうなことにしろということまでは書いてないですよ。設計指針は、飽くまで、やり方の基準は書いてあっても、具体的なやり方というのは、あなた方でしょう。

ええ、基準に基づいて、その公式を作ってやっているわけです。

100 だから、公式を作ったけれども、公式の作り方がまずかったから、こういうふうな結果になったということではないんですか。まずかったということを、この数値そのものが示しているのではないですか。

やはり、現在の最新の水需要予測結果については、長期的には、景気の回復とか、あとは水洗化率、そういうものが大きく影響して、マイナス要因もあろうかと思えます。そういうのを打ち消し合って、わずかながら増加してくるのではないかとこのように考えております。

101 私が聞いているのは、予測したけれども、予測どおりに伸びていないだけではなくて、かえって減っているのではないかと、だから、あなた方の予測自体が間違っただけではないですか、という単純な質問です。

間違っておりません。

102 第5期水道拡張事業については、昭和59年度初年度、昭和70年度つまり1995年度を最終年度とする、給水人口が52万5700人、1日最大給水量31万ということで計画を立てましたね。

はい。

103 だから、足りないので、湯西川ダムから取水するんだということでしたよね。

はい。

甲第53号証の1及び2を示す

104 甲第53号証の1は、1日最大給水量の実績とこれまでの予測との乖離を示したグラフです。甲第53号証の2は、1日最大給水量の推移を示したものです。さっき言いましたように、第5期水道拡張事業は、1995年度、昭和70年度を最終年度としていますね。

はい。

105 ということは、1995年度を見ていただきたいんですけども、このときに1日最大給水量が31万になるというんですけども、実績は22万ちょっとですよ。

はい。

106 9万、違っちゃっているわけですよ。

はい。

107 これはやっぱり相当な予測の誤りだと思うんですけども、どうでしょうか。やっぱり、予測が極めて甘かったというふうには思いませんか。

……………。

108 31万と22万なんだから、3分の2ですよ。

……………この辺の乖離が出たのは……………このときは、やはりバブル崩壊後の景気の低迷とか、社会経済情勢の変化、こういうものが大きく変わったと、それと、多分このころだったかなと思いますけれども、やはり総合計画の将来性なども変わってきたのかなというふうに考えておりますけれども。

109 確かにバブル経済がいつまでも続くかという問題はあるんですけども、バブル経済が続いたからって、こんな右天井に水需要があるという計画を立てるのは、そもそも間違いだったというふうには思いませんか。

それは、その当時、その当時の実績データに基づいて、やはり指針

に沿って予測したもので、その時点では正しいものと考えております。

110 このときに実績に近い予測をしていたのであれば、当然、湯西川ダムへの参画は不要ですよ。9万も差があるんだから。

その時点では、やはり必要だということで参画しているわけですから。

111 でも、だれが見ても、9万という過大な予測の差があるからダム計画に参画したんだけれども、それがもっと現実の22万に近い数字であれば、湯西川ダムが必要だという判断には到底ならないと思うんだけれども。

結局、昭和59年ですから、需要予測も昭和58年度時点ではやはりこういう推計であったというふうにこの資料等を見て考えております。

112 次に、1992年度、平成4年度に水需要予測をしていますよね。これは、第6期水道拡張事業だけども。

はい。

113 あなたの陳述書の7ページ、8ページ辺りを見てください。これは、あなたも参加しているんだよね。

はい。

114 先ほど私が言ったように、このときはバブル経済は崩壊していますね。1990年にバブル崩壊があったわけだから。

はい。

115 1992年度という、もうその影響が現れている状況ですよ。

はい。

116 経済は低迷する傾向にあるだろうと言われた時期ですよ。

はい。

117 これはそのころに作成した計画なんだけれども、これによると、平成6年

度、1994年が初年度、平成18年度を最終年度としていますね。去年です。

はい。

118 給水人口56万5300人、1日最大給水量32万、1日では566リットルということで予測を立てているんですよ。

(うなずく)

119 これは、バブルが崩壊したんだけれども、更に給水人口も増えているし、最大給水量もまた増えるという計画を立てているんですけども、先ほどバブル経済後の景気の低迷ということを行っているんだけれども、このときの予測にはそのことが反映されていないのではないですか。

これは、昭和59年に策定した第5期と比べますと、第6期については、人口が。

120 端的に答えてほしいんですけども。

結局、水量的には、目標の水量は31万と32万ですから、1万トンは増えているような形になっています。しかし、この目標年次が第6期については平成18年まで延びてきているわけですから、結局、昭和70年の計画が平成18年まで、だから約8年ほど延びるにもかかわらず、大体同じくらいの計画水量を見込まれたというようなもので、どちらかという、増やしたというよりは、逆に先へ延びて、水量についてはわずか1万トン程度の増にしかなくなっていかないというふうに考えております。

甲第53号証の1を示す

121 今のは、1994年度ですよ。1992年度に見直して、1994年度からの計画です。先ほど言った平成7年度では、予測と実績値に9万の差があったわけです。そんなに乖離があるのに、1992年度の推計では、かなり右肩上がり、急激に上がるということで推計しているでしょう。

しかし、この表を見ても、例えば1994年が平成6年ですかね、この予測が2年目の予測になっていますが、それまでの実績値を見ますと、実績値の上りというのはもっと右肩上がりになっておりますよね。第6期拡張事業の予測のときは、過去10年程度だったですかね、実績を見て、今後も同様な水の使われ方をするのではないかということで、設計指針に基づいて、その手法に基づいて、適切に予測した結果でございます。

122 適切に予測した結果が、更に誤って、1998年、平成10年にまた見直しをしていますよね。

はい。

123 これは、あなたが言うように、実績は計画を下回ったわけですよね。

(うなづく)

124 下回ったというよりは、減っていたわけですよね。

……………はい。

125 単に上昇傾向が下回ったというのではなくて、これを見ると減少傾向にあったということが読み取れますよね。1998年度前ですよ。

短期的には、そういう状況がありましたですね。

126 そしたら、そういうことを見込んでの予測をなぜしなかったんですか。

しかし、短期的に数年需要が下がったから将来もそのまま行くというような想定はできないわけです。やはり長期的に考えざるを得ないということで、この時点でもやはり指針に基づいて将来見通しをしたということでございます。

127 このときに、あなたの陳述書で、人口の増加、水洗化、核家族化、井戸水併用者転換に伴い水量が増加するんだと言っていますよね。

はい。

128 この時期、水洗化も、核家族化も、井戸水から水道に転用したのものも、い

ずれも増えているわけですよ。

うん。

129 それでも、あなたが言う短期的かもしれないけれども、減っていましたよね。

はい。

130 それは、どのように検討したんですか。

当時ですか。

131 当時です。あなたが担当者だと言うから。

当時、大規模開発については、市の町作りの計画で開発部門のところがありますので、それらの情報を収集してまいりました。それと、水洗化についても同様、下水道の普及とか、公共下水道と、農業集落排水、あとは……個人の浄化槽がありますので、そういうものも調べて、今後の普及を見通しました。それと、核家族化につきましては、市の1戸当たりの人口ですか、だんだん、だんだん、やはり。

132 私の質問は、そういうことを聞いているんじゃないの。そういうことを前提にしているということでしょう。それでも減っていたでしょう、と。実際、減っているでしょう。そういう予測をして、かつ、その予測どおり進展するものでしょう。実際、進展していましたね。進展していたというのは、人口も微増だけど増えている、水洗化率も増えている、核家族化率も増えている、この当時そういう状況にあったでしょうと。それにもかかわらず、減っているでしょう。それについて、どういうふうに検討したのか、分析したのか。分析していないというのだったら、していないと言ってくればいいんです。今の話ですと、全然分析していないようだから。

この辺は、需要予測をするときに、過去の動向を調査した上で分析をしてあります。

133 だから、どのように分析したの。

今ここで数字的に言うこともできませんし。

134 でも、ここでは非常に重要なことだよね。というのは、今までずっと極端な右肩上がりで増加要因ばかりだったのが、ここであなたは初めて減少について検討したというんでしょう。

減少。

135 減少しているでしょう。それをどういうふうに分析しているかということ をさっきから聞いているんだよ。

減少についての。

136 要因。どうして減少したか。

ここに減少の要因はないですね。結局は、大規模開発で増加でしょう。それと、水洗化率の向上、あと、核家族化。

137 そういうのは分かりました。それで増加すると。そういうのは、この間ずっと進展しているでしょう。

進展。

138 私の質問をよく理解してください。人口増加、水洗化、核家族化、井戸水から水道への転用、そういうことがあるので水需要は増えます、ということだよね。

はい。

139 そういうことがあれば、増えてなければいけないわけだ。実際、そういう現象面として、水洗化率も増えたし、人口もこの時期減ってはいないよね。

はい、増えています。

140 核家族化も進展しているでしょう。

(うなづく)

141 井戸水からの転用者、だから水道普及率だよね、これも増えているでしょう。

(うなづく)

142 にもかかわらず、実際には1日最大給水量が減っているんですよ。これは平均も減っているんだけれども。

143 わずかですけれどもね。平均は、16、17は上がっていますから。私の質問の意図をよく理解してもらわないと困るんだけれども。今言ったように、1日最大給水量が実際は減っているし、平均も減っているんだけれども、それについてこの当時どういう分析をしたんですか、という質問です。

この当時というのは、いつ。

144 だから、平成12年。だって、あなたは陳述書で平成12年と言っているんじゃないの。

平成12年度ですか。

145 あなた、本当にこれを書いているの。

書いていますよ。

乙第11号証を示す

予測は平成10年でしょう。私、だから全然話が通じないんですよ。

いつの時点のことを御質問されているか。

146 そうそう、予測したのが平成10年です。今言ったのは、平成10年度に予測して、平成12年度に六拡事業の変更をしているわけでしょう。

はい。

147 そのときの理由で、あなたは、「大きな需要増は考えにくいものの、大規模開発などによる人口の増加や水洗化、核家族化及び井戸水併用者転換に伴い水量の増加が予想され」と言っているんだけれども、実際はそうになっていなかったでしょう。

ええ、実際、大規模開発も、テクノポリスですね、東谷中島工業団地。

148 私の質問、分かっている。

だから、大規模開発なんかも予定よりは遅れて、転入人口とかそういうものが遅れていると。あと、水洗化についても、やはり当時よりは水洗化率も遅れているのかなと。あと、核家族化、これは世帯人員というんですよ。

149 それは分かっているの。それが増加していないんだったら分かるのね。遅れても、増加はしているでしょう。遅れたとしても、給水人口も増えている、予定よりは下回ったとしても増えている。それから、核家族化率も進展している、核家族化がやんだわけじゃないし、また大家族化になっているわけじゃなくて、核家族化も進んでいるんですよ。私、統計的に調べてあるんだから。あなたも分かっていると思うんだけど。それで、水道普及率も増えているでしょう。減らしていないでしょう、この時期。

はい、増えています。

150 そういう状況があるのに減っているということは、端的に言えば減少要因があるからでしょう。あなたはこの当時その減少要因をどのように把握して水需要予測に入れたんですか、という質問ですよ。だって、このときあなたは担当しているんでしょう。

ええ。ですから、平成10年度に指針に基づいて水需要予測をやったわけです。その当時は、1日最大給水量が31万、平成32年度には31万になるでしょうという予測値が出ました。それに対して、プラス要因と減少要因というのはその段階で検証してみました。

151 だから、私が聞いているのは、減少要因をどのようにとらえて。

飽くまでも、平成10年度に水需要を予測するときの。

152 そのことを今聞いているんですよ。

でしょう。そのときは、記憶ですが、これは水需要予測結果の中に出されておりますが、やはり井戸水併用者も今後何年までに加入す

るでしょう。

153 だから、それはいいんだよ。

だから、見込んだものよりも……だから、要は。減少……。

裁判長

154 いや、見込んだよりはいいですよ。増えているという現実はあるわけでしょう。

ええ。

155 現実に井戸水利用者が水道化になったり、あるいは核家族化になったり、人口も増えたりという現実があった。これは、所与の前提としてあったんでしょう。

ええ。

156 そういう前提の下に増えるだろうという予測をしたんだけど、実際は減っていると。それで、あなたは減少の原因について平成10年当時分析したんでしょう。

平成10年当時、していません。

原告ら代理人（大木）

157 あなたは、素案を作るについて、減少要因はこの当時全然分析しなかったということによろしいんですね。

うん。ただ、想定の中で、私ども、社会的、一般的になぜこうなんだろうというのを検索はしております。というのは、節水型の自動洗濯機というのが一番影響を及ぼしています。本当に節水に効果のあるものが平成6年度ころにどんどん普及されてきまして、そういう影響が一番大きいのかなと。

裁判長

158 それは、平成10年にあなたがある程度分析をして、節水型の洗濯機の普及が、当初予想していた水需要、ある程度増加する要因があるにもかかわらず

らず減った大きな原因の一つだろうと考えたわけですね。

はい。

原告ら代理人（大木）

159 じゃ、それ以外には検討はしなかったんですか。

……………ええ、ちょっと今は思い出せません。

160 もし検討しているとしたら、そういうことは資料に残っているのかしら。

……………検討したものは、資料の中に残っております。

161 じゃ、我々が開示請求すれば出してもらえるんですね。

ええ、大丈夫です。

162 じゃ、そこにはないということは、検討していないということによろしいですね。

はい。

裁判長

163 ちなみに、平成10年のときには、節水型の洗濯機が今後普及していくという予測はつかなかったの。

そのころも見通しはつかんだような記憶をしています。飽くまでも記憶なんです。

164 ある程度見通しを付けていたということですか。

はい。それで、平成6年から10年ちょっとくらいで、そういう節水型の洗濯機についてはある程度置き換わりするんじゃないかというような見通しも立っておりました。

原告ら代理人（大木）

165 そうすると、節水型の洗濯機の普及が百パーセントになるということですね。

はい。

166 じゃ、ある程度置き換わるのは、いつごろになるというふうになったの。

ただ、それは推計の中には入れませんで、ただの検証ですね。今後の水の動向がどうなるのかというような検証の中でやったわけです。

167 検証と言うくらいだから、どのくらいで置き換わるかというのもやったんでしょう。

約10年くらいかなと。これは日本水道協会の協会誌等にも出されてまして。

裁判長

168 いつから10年ですか。

平成6年ころから。

169 じゃ、平成16年くらいには全部置き換わるというような予測は立てた。

ええ。

170 だけど、その予測については推計には考慮していないということですか。

ええ、この時点ではしておりません。

原告ら代理人（大木）

171 あなたは誤解しているのであって、あなたが言うのは、横浜市が平成6年から平成16年までの推計をしているデータを言っているんじゃないの。

……………いや、私、横浜市のデータというのはそれほど事細かく見ておりませんので、それじゃないと思いますけれども。

172 あなたが言う平成16年度というのは、後で証拠を出してもいいんだけど、平成15年3月の水需要予測業務資料編、平成15年3月に水道局が作った中にあるんですよ。だから、平成10年当時ではなくて、その後のことと混同していませんか。

ちょっとその辺は理解できません。

173 第4次宇都宮市総合計画が改定されたので、水需要予測を見直したんだというのが、あなたの陳述書の9ページに書いてありますね。

はい。

174 これでは、給水人口が49万0500人、1日最大給水量が22万6000になるということで、大幅な下方修正を行なったわけですね。

はい。

175 このとき、どうして今までの予測がこんなに誤っていたのかという検証はされたんですか。

誤っていたという認識は全くしておりませんで、飽くまでも人口が、市の総合計画の指標となる人口の見通しが大きく減少してきました。その影響も非常に大きいわけです。

176 宇都宮の水道局では、今まで、今までというのは五拡事業、六拡事業、六拡変更の3回だよ、あなたの陳述書だと。

はい。

177 これの水需要予測が誤りで過大過ぎたという認識は、この当時は持っていなかったんですか。

認識は持っておりません。ただ、予測と、その社会状況の変化、それと、特に人口については、やはり市の総合計画の人口を使わざるを得ないというのが実態です。

178 前の計画では55万0700人が、49万0500人、6万人くらい減っただけなんですよ。ところが、1日最大給水量は31万から22万に減っているんですよ。人口比と1日最大給水量の減りの比を比べて、明らかに1日最大給水量の減り方が大きいというのは分かるよね。

(うなずく)

179 だから、あなたが言うように単に給水人口を減らしたからというだけでは説明のつかない要因がそこにあるんでしょう。それについては、今までの予測がなんと過大過ぎたんだろうと、これはもうちょっと気を付けなければいけないね、という反省はなかったんですか。

ええ、その時点ではないです。

180 あなたも最初に阪口代理人のほうから言われたように、経済性って大事だよね。

はい、重要です。

181 そのために予測が大事だと言っているわけで、その予測が現実と大幅に狂っちゃっているということであれば、経済性を発揮しなかった水道局の方針ということにはなるんじゃないんですか。

いや、やはり、その時点、その時点で適切に執行してきておりますので、やはり、こういう変化が。あと、計画との差が出た場合は、柔軟に見直しをやってきたところですよ。

182 ただ、我々水道局利用者としては、あなたの今のような認識で本当に公営企業をやっているのか本当に不安なんだけれども、これだけの乖離が出たら、もうちょっと真剣に、このときどうしてこんなに誤ったのかという検討をすべきだったんじゃないの。

ええ、十分、この見直し結果に基づいて、適切な整備の見直しなどもやらせていただいて、その内容についても議会等の御承認を頂いているところでございます。

183 平成14年度の水需要予測についても同じ質問なんですけれども、このときもやっぱり長期的には需要が増えるんだということを言っていますよね。

はい。

184 それで、最終的には、家計支出と水洗化率を検討した上で重回帰モデル式を作成して予測したんだと言っていますね。

はい。

185 家計支出と水洗化率というのは、両方とも、家計支出が増えれば水需要が増えます、水洗化率が増えれば水需要が増えますと、これは増加要因ですね。

はい。

186 あなた方は、増加と相関関係があるものとして拾い出したわけですね。

はい、そうです。

甲第47号証及び甲第48号証を示す

187 これは、宇都宮市の家計支出を示したものです。甲第47号証は平成13年度から平成18年度まで、甲第48号証は平成5年度から平成17年度までであるので、両方見れば平成5年度から平成18年度まで分かるというものです。それと、あなたは、水需要の動向を見るのは平均で見るべきだということを行っていますよね。

平均給水量ですね。

甲第53号証の4を示す

188 それが、甲第53号証の4です。まず、甲第48号証を見てください。消費支出欄を見ていただいて、その動向を見ると、平成5年、平成6年、平成7年と増えていますよね。

はい。

189 それで、平成8年に減って、平成9年にまた増えて、平成10年が一番多いんですよ。37万8030円。その後、また平成11年、平成12年、平成13年と減って、平成14年、平成15年、平成16年と上がって、また平成17年で減って、甲第47号証、平成18年は31万円ですから減っているんです。こういうことなただけけれども、一方、甲第53号証の4を見ると、一番増えていいはずの平成10年、1998年のところを見ていただくと、1998年が増えているわけではないですよ。1人1日平均と1日平均トータルで見ていただいて、この傾向は両方ともそう言えると思うんだけど、全く相関なく変動しているのではないんですか。

この単年度だけ見ただけでは、ちょっと分かりませんね。

190 いや、単年度じゃなくて、トレンドですよ。ずっと見てください。私が言っているのは、甲第48号証は平成5年度から平成18年度まで13年間

あるんですよ。単年度ではないですよ。それと同じように、1人1日平均給水量、1日平均給水量とも、その同じ期間、長い間あるわけですよ。それと連動していないでしょう。消費支出が増えても1日平均で見ると減っているし、消費支出が上がっても減っているし、そういうふうになっているでしょう。

まあ、トータル的に回帰をしますと、相関分析した結果について、平成14年の水需要予測結果のときに振り返って、ここへポイントを落としまして、相関分析をした結果では、やはり相関関数も1に近い値を示しておりますし、相関は非常にあったというような当時の結果でございます。

191 平成14年度の前を見ても、同じようなことが言えるのではないですか。
これは、やはり相関分析の結果をうちのほうで出してありますので、それを見ると非常に明らかにそういう結果が出ております。

192 いやいや、だって、このあれは端的に示しているじゃない。あなた方の数式は、まずはこういうところから増加要因は何かというのを拾い出さなければいけないじゃない。そのときに、消費支出と言っているんだから、消費支出が実際に合っているかどうか見た上で、そこにその説明要因としてそういう変数を当てはめるということになっているんでしょう。重回帰って、そうでしょう。

はい。

193 そしたら、まず相関がなかったら幾ら計算しても話にならないじゃない。
ええ、計算結果では十分相関がありました。

194 でも、実際この統計から相関が見られないということは、そもそも、あなた方の適正に指針に従って計算したというその分析自体が間違っていたのではないんですか。

いや、やはり、水の使われ方、その要因に関連するような項目、多

岐にわたって相関分析を行ないまして、その中で、やはり景気の動向、家計消費支出ですね、それと水洗化率、これが回帰をしますと一番相関が高いというふうなことで、この2つを基本としてやったわけです。

195 それは分かっているんです。あなたが言っているんだから。でも、実際にこの資料から言ってそれは間違いだったですね、という端的な質問です。幾ら計算してもそれが現実と合っていなかったら、その計算は間違いということになるんだから。

私どもは、そのときの計算結果で分析の結果のとおりだと思っております。

196 現実と合っていないということについてはどうですか、という質問です。この辺も、今ちょっと、どうでしょうね。端的にこのデータについて整理しないと分かりませんが、ぽっと出されても、これでいいのかどうかという、その精査は私は分かりません。

197 じゃ、精査していただけますね。

いや、私がするあれはないかなと思いますが。

裁判長

198 ただ、あなたは、平成14年当時に水需要予測の見直しを行なったんでしょう。

やりました。

199 そのときに、既に平成10年とか平成14年までの実績はあるわけだよね。あります。

200 そうすると、少なくともその数年間は相関関係がないんじゃないかというふうに原告ら代理人は御指摘になっているんですよ。

ええ。

201 あなたは、相関関係があったと、そういう結果になっていたというふうに

おっしゃるので、その資料は出せますか、ということです。

私どもの資料はお出しできます。

原告ら代理人（大木）

甲第53号証の4を示す

202 前にも言いましたように、1日平均給水量、1人当たりの平均給水量は、明らかに1990年代よりも2000年に入って減少しているという傾向は見て取れますよね。

……………これまでの実績としては、横ばい程度ですか。

203 それらについては、あなた方は、この当時どのように。さっきは、平成の五拡の再変更を聞いたんだけど、2002年、平成14年のときには、どのように検討したんですか。

……………今後の見通し。

204 私が聞いているのは、減少要因です。水需要予測をするに当たって、減少要因をどのように分析して、予測にどのように反映させたかということを知っているんです。

予測については、指針に基づいて、先ほどお話が出ましたような重回帰分析の中で、水需要の要因に非常に関連の深いものを相関分析をして、一番妥当なのはどれかと。

裁判長

205 いや、それは分かっているんです。質問は、平成10年から平成14年まで見ても、甲第53号証の4を見れば分かるように、少しずつ減っているんですよ。1人1日平均給水量自体は、平成10年から平成14年まで、1998年から2002年まで、減っていますよね。

はい。

206 あなたは平成10年当時増えるというふうに予測していたんだから、減ったことについてどういう減少要因があったのかという分析をしたのかとい

う質問ですよ。

なかなか、この分析をしても、数值的。

207 まず、分析をしたのか、しなかったのか。

推計では、しておりません。推計の中へは反映しておりません。

208 推計というのは、いつの推計を言っているの。2002年の推計を言っているのかな。

(うなづく)

209 それはいいんですが、2002年の推計を立てる以前に、実際に減っているという事実について、その減少の要因は何かなということは検討もしなかったんですか。

……データの中へ残しているかどうか……。

210 じゃ、検討もしないまま増えるという予測の下に、実際には減っちゃったですよ。

ええ。

211 だけど、減った原因は分からないままに、更に2002年に推計を立てたということによろしいですか。

……まあ、日ごろ、こういう水需要予測の業務だけを。

212 いや、結論を聞いているんだよ。そうなのかどうか。減少の要因を分析したのかどうか聞いていたんでしょう。

原告ら代理人(大木)

213 そろそろ。

水需要予測としては、こういう要因があるだろうというような抽象的な分析は確かにしておりました。ただ、水需要予測の結果は、重回帰分析の公式の中、指針に基づく公式でやってきたものですから、それには入ってきておりません。

裁判長

214 推計したときはいいんですよ。その後、実績が伴うわけだから、その結果との乖離について何も分析しないまま次の予測を立てるんですか、という質問につながるんですよ。

……………。

215 2002年当時は、減少要因については分析しなかったの。

まあ、減少要因というのは……………水需要とどう関連付けられるか分かりませんけれども。

216 だって、水需要を推計するについては、推計したのと現実に使われた水に乖離がある以上は、なんでその差が生じたのかを検討しないと、次の推計が立てられないでしょう。

そういう検討はしております。

217 どういう原因があるという検討結果でしたか。

原因というのは、近年地下水ビジネスなどが随分普及されまして、例えば大口需要者が水道を使わないで自分で地下水をくみ上げて水をきれいにして飲料水に使っていると、そういうところが非常に多くなってきたんです。具体的にどこということのは、なかなかこの場所では言いづらいんですが。

原告ら代理人（大木）

218 2002年のとき、本当にあなたはそれを検討したんですか。陳述書にはそんなことは書いてないし、我々が資料を取っても。あなたの陳述書の11ページの「小口径に関する従来の考え方は」から以降をよく見てください。小口径と、中・大口径があるよね。

はい。

219 中・大口径は、業務用、工場用等ですよ。

うん。

220 これは変わらないと、横ばいだと、増えないという予測を立てているんで

しょう。

はい。

221 小口径は、家庭用ですね。

はい。

222 13ミリとか20ミリを言っているわけだよね。

はい。

223 これは家庭用なので、その要因について分析して重回帰モデル式を作ったというのがあなたの陳述書での話じゃないんですか。

そうです。

224 重回帰というのは、飽くまで。

小口径です。

225 ここで言っているのは、「算出に当たっては、主に生活用であることから、水需要に関連するさまざまな要因（その中には、使用水量が増加する要因として平均世帯人員や水洗化率をまた使用水量が減少する要因として節水している割合）を検討したうえで、相関分析を行い実績と相関関係が高い家計消費支出と水洗化率を選択したうえで、重回帰モデル式を作成しました。」と言っているわけでしょう。

はい、そうです。

226 そしたら、この当時あなたが検討したのは、節水している割合ということじゃないんですか。

節水している割合ですね。はい。

227 節水している割合というのは、何なんですか。

結局、節水の実態が、これまでの宇都宮の水の小口径の動向と、水の過去の需要と節水の割合が合っているかどうか、相関があるかどうかの検討をしたわけです。

228 だから、検討したという節水している割合というものは、どういう内容な

んですか。どういうものを節水してる割合と言っているんですか。

これは、たしか、記憶では、国の何かのアンケートか何かのデータを参考にしたかなと記憶しております。

229 宇都宮市独自の。

ではやりません。その基礎データは持っておりません。

230 さっき言われた節水型の洗濯機については、国の資料ですか。それとも、私が言った横浜市の資料ですか。

たしか、あれは日本水道協会の資料だったですね。

231 それと節水している割合というのは、関係があるんですか、ないんですか。

……直接的な関係はないと思います。ただ、節水に対する関連資料ということだけで。

232 割合というのは、何の割合なのかな。

節水がどういう影響を与えているかというようなことだったかなと思います。

233 アンケート調査で、あなたは節水していますか、気を遣っていますか、とか、そういうものじゃないんですか。

細かいことは、ちょっと忘れちゃったけれども。

234 じゃ、節水については、あなた方はあんまり考慮していないんだ。したがって、相関関係が高い家計消費支出と水洗化率という増加要因だけの重回帰モデル式を作ったということですね。

ええ、記憶では、たしか9項目くらいやったかと思います。

235 でも、書いてないよ。

いや、など、と書いてあると思います。

236 などじゃなくて、あなたが書いているのは「家計消費支出と水洗化率を選択したうえで」と、選択したのはその2つだと。

選択したのは家計消費支出と水洗化率ですが、その前段として水に

関連する要因の検討は9項目ほどさせていただきました。

237 じゃ、9項目は何ですか。2項目のほかの7項目を教えてください。

記憶では………あとは老人人口があったと思います。あとは、1人当たりの住宅の部屋数、面積ですかね。あと、小売業の店舗数、あと、小売業の………やっぱりそれに関連したものです。あとは………あと1つくらい何かあったかと思うんですが、今思い浮かばなくて、すみません。

238 減少する要因というのは、ここに書いてある節水している割合と、内容はよく分からないにしても、そういうものだけなんですね。

はい、そうです。

239 結果として2つの相関関係が高いものを選択したわけだけけれども、それでモデル式を作ったわけだよ。

はい、そうです。

240 家計消費支出と水洗化率は、いずれも、家計消費支出が伸びれば水需要も伸びる、水洗化率が向上すれば水需要も伸びると、こういう要因として選んだわけね。

はい。

241 そしたら、結果的にどんなことをやっても需要が右肩上がりになっちゃうのは決まりだよ。

いや、ただ、この時点ではやはりこれまでの回帰を行ないまして、宇都宮の場合は相関があるのがこの2項目だけだったということで、これを採用しました。

242 作った後の実績を見て、この2つだけで重回帰モデル式を作ったのは誤りだったと、あなた方、あなただけじゃなくてあなたも含めて水道局だよ、そういう検討はしていないんですか。このときの予測は誤りだった、したがって重回帰モデル式も誤りだったということだよ。

長期的には、予測のような形になっていくのかなと。景気が早く回復されたり、水洗化が予定どおりに進むことによって、なっていくのかなというふうには考えております。

243 でも、そんなことってあり得るんですか。それが予測できなかったら、これは全く架空のものですよね。

架空のものというのは。

244 景気が良くなれば、ということを実測に入れているわけでしょう。

そうです。

245 そういう予測が可能なんですか。

ええ、これは市の総合計画の中でも指標が作られておりますので、それとの整合性を図ってこの中へ盛り込んだわけです。

246 じゃ、実績に合わないのは総合計画が間違っているんだということになりますか。

それと、短期的でなくて、やはり長期的に見る必要があるかなというふうには考えております。

甲第49号証を示す

247 あなたの認識を聞きたいんだけど、まず、これは宇都宮市上下水道局が平成18年3月に発行したもので間違いありませんね。

はい。

248 これは、あなたも十分分かってますよね。

はい。

249 2ページの「国内の情勢」の中で、「我国の水需要のうち、水道水の需要は、節水器具の普及や、ライフスタイルの変化によるミネラルウォーターの需要拡大のため、右肩下がりの傾向にある。」と書いてありますよね。こういう認識は間違いありませんね。

はい、現状はこういう状況ですね。

250 この経営戦略プランというのは、そういう現状認識を基に立てられているわけでしょう。

はい、飽くまでも現状です。

251 だから、その現状認識を基にこの経営戦略プランは立てられたんですよね。

はい。

252 こういう現状の認識は、宇都宮市でも同じようだというふうにあなた方は考えているのではないですか。宇都宮市の上下水道局の上水道の需要についても、このような状況にあるというふうにとらえているのではないですか。

うん、やはり、需要の状況を見ると、こういう状況かなとは思いますが、現在は。

253 こういう認識でいるということで間違いはないですね。

はい。経済上の経営的には、やはり内輪めに見ておかざるを得ないというのが、経営上の認識。

254 3ページを見てください。「本市の上下水道事業に求められるもの」として、「料金収入の伸び悩み」「膨大な企業債残高」「施設の老朽化に伴う維持管理費の増加」と書いてあって、「料金収入が伸び悩む一方」うんぬんと書いてあって、厳しい財政状況にあるわけですよね。

はい。

255 それで、公営企業だから、今後民間企業が参入できるので、しっかりしなければいけないということで、この経営戦略プランを立てたということでよろしいんですよね。

はい、さようでございます。

256 そこで、民間的経営手法を導入しようじゃないかとか、8ページ、今後地球環境保全が大事なので、持続可能な循環型社会の構築を考えようじゃないかとか、こういうことが書かれていますね。

はい。

257 こういう認識でいることは間違いないですね。

はい。

258 11ページを見てください。「特に近年、生活様式の変化や、洗濯機や食器洗浄機などの節水型の製品が数多く販売され、トイレでも節水型が普及している状況にあるなど、日常生活における水道水の使用量の減少が進んでいる。」と書かれていますね。これは正に宇都宮市の水道局も含めた全般的な傾向が書かれているわけですよ。

はい。

259 こういうふうな認識に至ったのは、いつからなんですか。あなたの話だと、どうもこれまでそういうふうな認識は全然なかったようなんだけど。

こういう節水機器ですか。

裁判長

260 いやいや、ここの経営環境の分析等に書かれている記述が宇都宮市の認識と一致するという事ならば、そのように認識するに至ったのは、宇都宮市上下水道局としてはいつごろからなんですか、という質問です。

具体的にいつごろというのはなかなか難しいですけども、やはり平成10年前後だったのかなと思います。水がこういうふうになってきて、数年たってからかなと思いますけれども。

261 平成10年でいいんですか。甲第49号証自体、平成18年3月に作られているものですが。

いやいや、この中身の洗濯機の普及とか。それで、これ自体は平成18年に作成したものですけれども。

原告ら代理人（大木）

262 だから、平成18年に作るからには、平成18年になったのか、その前からそういう認識だったのかという。

局内の合意については、平成18年3月なのかなと思います。失礼しました。

263 少なくとも、今はこういう認識でいるということは間違いのないよね。

はい。

264 一番下に、「民間企業の水道事業への参入や地下水ビジネスが台頭するなど競争の時代を迎えている」ということも書いてあるよね。あなたが言った地下水ビジネスということは、このことだね。

はい。

265 12ページの一番下に、「地下水ビジネスの台頭」「昨今の膜ろ過等浄化技術の進展により、公共の水道水よりも安く地下水を提供するビジネス、いわゆる地下水ビジネスが台頭し、ホテルや大型店舗など水道大口需要者がこの地下水ビジネスを利用し始めている。本市においても、ホテルや総合病院が水道水と地下水併用型に切り替えるなど地下水ビジネスの利用が見られる。」と書いてありますね。このような地下水ビジネスの利用が、本市ではいつのころから見られるようになったんですか。

…………私の記憶では、例えばここに書いてある病院が自己水源で浄水をしてやっていますよという話を聞いたのは、4年か5年くらい前だったかなと思います。だから、平成15年ですか。

266 そしたら、平成14年に水需要を予測したころは分かっていたんじゃないの。

そのころは、聞いてなかったですね。平成15年ころだったですかね。

267 平成15年というのは2003年だから、その後じゃないの。

そうですね。

268 だから、分かっていたんじゃないの。

ちょっと私のほうへは入ってきておりませんでした。最近の全国的

な水道事業体の問題としてクローズアップされてきたのが、近年です。

269 そうすると、水需要は今後減って、水道局の水需要は民間に蚕食されて減っていく可能性があるということですね。

うん、ただですね。

270 いや、可能性があるかどうか。

可能性があるかないか……………それは、お答えできる状況にありません。

271 でも、公共の水道水よりも安く地下水を提供しているのであれば、通常は安いほうを選択するんじゃないの。

ただ、地下水が、安定性がどうなのか、水質や水量的な、例えば市内の中心部で井戸を掘ってくみ上げているわけです。そうしますと、水質の問題、水量の問題、状況によっては、そのくみ上げ量によっては地盤沈下、付近への影響、そういうものを勘案すると、例えばビジネスで上水道からそちらに移行しても、それが永久的なものかというのが、私のほうでは今の段階ではちょっと判断つかないと。

272 少なくとも水質については、膜ろ過の技術によって対応は可能なんですよね。

ええ。水質は、すべて膜ろ過というわけにいかないんじゃないですか。

273 だから、膜ろ過技術が進んでいるからこういうビジネスが台頭したわけで、正にその進展とともに出てきたのではないんですか。

ええ、そうですねけれども、水質でも、やはり発がん性物質とかいろんな物質が出る可能性がございますので、膜ろ過だけで絶対大丈夫かということ、それは問題があります。

274 それは、水源の設定の問題ですよ。同じ問題は、水道局にだって言える

わけだよね。

はい。

275 地下水の水位低下であれば、これは条例等で規制されることになるから、それまでの取水だったら可能なはずですよ。

その規制されるまでは可能ですね。

276 ですから、これがむやみやたらに増えていくというのではなくて、一定程度増えるから、そうなれば、公共水道よりも料金が安いので、水道局の水利用が大口のところは減るのではないのでしょうか。

うん、それは、今言ったような水質、水量の問題、地盤沈下の問題、環境の問題、それらを総合的に判断しなければならないものですから、今私がそれに対して水が増えるか増えないかというのは、なかなか言い切れません。

277 総合的に判断してそういうおそれがあるから、経営をきっちりして効率化して料金を安くしたりしなければいけないということじゃないの。

はい。

278 これが何も影響を与えないのだったら、何もこんなことを書く必要はないじゃないですか。

そうです。やはり、うちのほうの水道政策の中でこの対応を考えていかなくちゃならないということで書かれているわけです。

279 経営戦略プランでのこの記述の認識は、これが台頭していくから水需要が減っちゃう、だから困るということなんじゃないんですか。

それは、経営上そういうことですね。

280 13ページの「④品質等」の中で、「その一方で、ビルやマンションの貯水槽水道への不安などにより、ペットボトルやボトルサーバー事業が台頭し、平成10年度の国土庁の調査で飲み水として利用している水が水道水でない人が約半数に及ぶなど、飲み水としての水道水離れを余儀なくされ

ている。」という状況にあるわけだよね。

はい。

281 こういう認識であれば、小口の場合、飲み水ですから小口ですよ、やっぱり今後水道水の需要が増えていく要素はないんでしょう。

いや、私ども水道事業体としては、やはり水道水離れを抑えるように、こういう経営戦略プランの中でも取り組んでいく必要があるのかなというふうに考えております。

282 いや、私が言っているのは、ペットボトル産業に押されて、そう右肩上がりではなくて、むしろ需要が減るという予測を立てなきゃいけないんじゃないんですか、ということですよ。

いや、私どもも安全、安心な水をお配りしているわけですから、やはり、こういうペットボトルとかわざわざ高い水を買わなくてもいいように、宇都宮の水はおいしい水だということで蛇口から飲んでいただけるような戦略を今後もますます立てていきたいなというふうに考えております。

283 そうすると、水需要予測をますます右肩上がりにするということですか。

いや、それは飽くまでも、需要予測をやりましたので、長期的にはその需要予測に基づくものかなと考えております。

284 あなたは先ほど節水型の洗濯機と言ったんですけれども、節水型のトイレも大分進んでいますよね。

うん、聞くところによると進んでいるようですね。

285 あなた、そういうことに関心を持たないんですか。

いや、だけど、やはり、カタログを、私、ちょっと見ておりませんので。

286 いや、そういうレベルじゃなくて、新聞では、節水型機器、例えば水洗トイレであれば、今まで13リットルとか17リットルだったのが、6リッ

トルとか7リットルになっていると、そういうのをあなたは御存じ。

はい、そこら辺までは分かっております。そこまで減っているかどうかは、私、ちょっと。減っていますか。6リットルとか7リットルになっていますか。

287 じゃ、そのような節水型の水洗トイレが売り出されているということは、あなたは知らないんですか。そういうものが節水型トイレとして発売されるに至っているということですよ。あなた、知らないんだ。

うん、その6リットルというのは、ちょっと、私、すみません。

288 そういうことで、世の中どんどん、水洗トイレでも節水化が進んでいるんですよ。食器洗い機は、流し洗いと比べて水使用量が随分減りますよね。

はい、ある程度は減っているようです。

289 これについて、今後、家事の負担を省いたりするのにどんどん進展していくという予測は持っていないんですか。

そういう可能性はあるかとは思いますが。

290 それらについては、検討はしていないのかな。そういう節水機器の普及によって。

過去、やはり節水機器というのは普及が非常に高かったという経過が過去の趨勢の中にあるので、やはり今後も、それと同様にいくかどうかは別として、今後も普及は進んでくるのかなとは思いますがけれども。

291 過去じゃなくて、今、最近になって、1回に流す量が6リットルとかに減っていると言っているんだよ。そのように、どんどん進展しているんですよ。あなた、そういうのを把握していないんですね。

.....。

292 湯西川ダムについてなんだけれども、これは、結局は水需要量予測が増えていくという前提の下に、湯西川ダムに参画したわけですよ。

……………はい。22万6000トンに対応する水源を検討した中で、必要な水として手当てしているものです。

293 でも、その前の31万トンの時代に参画しちゃっているわけでしょう。
はい。

294 あとは変更して利用量が減ったというだけですよね。
はい。

295 これは、水需要予測を、現実在即して、減少要因も含めてきっちりやり直せば、改めて湯西川ダムに参画しなくてもいい量は確保できるんじゃないでしょうか。

やはり平成14年度にやった水需要予測に基づいて、その後の本市の水源の状況とか課題とかもろもろを考慮して、水源の構成も見直した結果ですから、そして、その中でやはり今手当てしております湯西川ダムのほうからの水、日量給水量ベースで2万4000トン、これについては必要な水だと、ないと現在そして将来にわたっても問題があるというような認識でおります。

296 以前、猪瀬という局長さんがいらっしゃいましたよね。
はい、おりました。

甲第46号証の24ページを示す

297 これは質問からの引用なんだけれども、荒川つねおさんという議員が、平成11年9月の市議会で、「猪瀬水道管理者は、委員会において、『正直言って、湯西川ダムの5万トンの問題、果たしてどうなのかという部分も、私ども、それなりに感じている。』と、「果たしてどうなのか」というのは、多分、そんなに要るのかなというニュアンスで私は読んだんだけど、それで、先行投資でお金が掛かるんだけど何とかやっていきたいという趣旨の発言をしていますよね。

はい。

298 この当時、猪瀬さんは、5万トンも必要かなという疑問を持っていたんじゃないですか。

この当時の管理者はね。内容については、やはりどうなんだろうかと、水の需要と、あと、確かに猪瀬管理者も水道の水源の状況というのは把握したかと思うんですよ。地下水源の問題等もある程度分かっていたから、それらを総合的に考えると、どうなのかなというふうに、平成11年の時点ではそういう疑問をお持ちになられていたのかなというふうに考えております。

299 この当時は、地下水源、白沢が7万7000くらいですかね。

はい。

300 宝井も4万幾つかあったので、別に湯西川の5万トンも要らなくても大丈夫だなというニュアンスですか、今の話は。

いやいや、5万トン参画していますけれども、5万トンが必要かどうか、やはり金も掛かるなど、多分ね。ただ、水源の能力なんかもどうなのかなと、施設も相当老朽化してきているし、造ってからも50年近くたつような状況ですから、四十数年だったですから、それらも踏まえると、どうなのかというふうな管理者としての疑問をお持ちになっていたのかなというふうに考えております。

301 この当時でも、利水として参加するために、ダム使用権の設定だけで76億円も掛かるという認識ですよ。

そうです。

甲第6号証の「様式第四 3. 工事費概算書」及び甲第8号証の「様式第四 3. 工事費概算書」を示す

302 トータルとして、甲第6号証のほうは251億円、甲第8号証のほうは447億円という工事費が掛かるというふうに言っているんですよ。

はい。

303 これは、結局、湯西川ダムの利水に参加すると、取水施設とかそういうのが必要になりますよね。まあ、拡張なり。それから、当然浄水場も拡張すると、そのほか、配水管とかそういうものも整備しなければいけないと、こういう費用ですか。

違います。

304 じゃ、どういうものなんですか。

まず、甲第6号証の251億円については、第5期拡張事業の水源ということで、第5期拡張事業全体の事業費が………この中で、導水施設については松田関連です。浄水施設も。

305 違う違う。私が質問しているのは、湯西川ダムから利水することを前提に、いろいろな設備を整えなければいけないでしょう。

ええ。

306 その費用がここに載っているのではないですか、という質問です。

………これは、その当時の拡張事業全体事業費なんです。だから、こちらが当時のダムに関連した………ではないです。やはり、これも第5期拡張事業の全体事業の内訳です。すみません。

307 私が聞きたいのは、湯西川ダムから利水するということになれば、取水施設を新たに付けるか拡張するか分からないけれども、とにかく施設も整備しなければいけなくなりますよね。取水時から、浄水、配水、いろいろなそういった施設です。そういうふうに新たにいろいろな設備を追加したりしなければいけなくなりますよね。それでいいですね。

……………。

308 じゃ、今までの施設でやっていけるんですか。

………一部の改造でやっていけます。

309 じゃ、この中で、湯西川ダムだけの関連で幾らかというのは分かりますか。又は、内訳みたいなのは出せますか。今じゃなくても、出せば、後で情

報公開で。

出すことは十分できます。

310 いずれにせよ、この251億円とか447億円とか全部でないにしても、とにかく利水参加の76億円とか、その後の変更の9.2億円とかという以外にも、設備の費用としてそれなりに費用負担をしなければいけないということですよ。

ええ、施設整備はやはり必要になってまいります。

311 有収率について聞きます。あなたの陳述書の2ページから3ページ辺りです。あなたが書かれているのは、平成22年で88%というのを目標としましたよね。

はい。

312 結局、これは、コストが掛かるからそのくらいにしたんだということですか。

…………コストももちろんありますが、やはり…………有収率を上げるのには、要は、水が漏水しているものを止めればいいわけなんです。それが非常に厄介なもので、地上に出てくるものは分かるわけですが、地下漏水、地下へしみていく漏水が非常に分からないということで、それを止める努力はしているんですが、これまでの状況から見ても、今の段階では、やはりそこらが限界だと。

313 だから、私が聞いているのは、コストなんでしょう、ということ。

コスト…………まあ、コストですかね。コストです。

314 有収率を高めれば、その分、余計な水源も要らなくて済むわけですよ。

はい。

315 だから、水源を確保したと同じような効果が得られるわけですよ。

はい。

316 88%というのは、コスト上なかなかできないからなんだということはよ

ろしいわけですね。

やはり、相当な努力をして、この目標値がやっとなかなかという状況でございます。

317 ところで、私が情報公開で取った第6期拡張事業の変更計画書があって、この報告書を見ると、類似市では目標を90.1%としているんだということで、本市はちょっと低いんだというようなことが書かれているんですよ。

はい。

318 やっぱり、これは高めたいというのが本音ではないんですか。

ええ、やはり局としては有収率を高めたいというのが本音でございます。

319 そうであれば、平成22年で88%は分かるんだけど、それ以降、なんで高めないんですか。

高めるのに、なかなか、一回漏水を止めても、漏水の復元という問題が発生してくるわけです。結局、いったん漏水を止めましても、今度は水圧が高くなって隣のところが漏水してくるというような、漏水の復元という現象がありまして、非常に将来、88%より上がるかどうか、その辺は、やはり市民の水にも影響するものですから、実現可能性のないものを計画の中に盛り込むわけにもいかないということで、88%にしてあります。

320 そうすると、平成22年度で頭打ちになって、それ以降はもう修理だけになるということですか。

修理と、あと、漏水の復元というのはやはり数%、やはり毎年こうやって漏水が出てきますので、それを抑えるということが必要なわけです。

321 だから、抑えることが有収率を高めるんじゃないの。配管を替えたりする

ことが。

それも予防的措置として非常に重要なんです。それらも含めてやった上での。

322 そういうことをやるということで、他市では90%以上の有収率を目標に掲げているのではないんですか。

ええ、ただ、やはり地域の状況で、宇都宮みたく歴史のある管、90年余もたっている、そうなりますと、古い管も非常に多い、それと、給水区域の面積も非常に広いということになれば、水道管の延長もあるということで、ほかの都市と一概に、ほかがこうだから宇都宮もこうなんだという比較は、ちょっと当てはまらないかなと考えております。

323 ただ、現実的に第6期拡張事業変更計画書の中では、そういうふうにあなた方自体がほかの類似市と比べて低いんだということを言っていますよ。

そういう認識はしております。

甲第52号証を示す

324 これは、情報公開で取った資料なんです。ですから、水道局が作成しているんだけど、ここにある漏水防止対策事業費とは、具体的に何をするものなんですか。

……………。

325 あなたが言っているうちの、老朽ポリエチレン管布設替事業とか石綿セメント管布設替事業というのは別項目で立てられていますよね。

はい。

326 だから、それは分かるんです。それではなくて、配水費というもののの中に漏水防止対策事業費とあるんですけども、これは具体的には何をするということなんですか。

これは、漏水調査とか……………ちょっと予算のやり取りがあったもん

ですから、ここに記載されているものについてはすべて有収率向上に関する事業費ということで整理をさせてもらっていますが、今御質問の漏水防止対策事業費には漏水調査等が計上されているものでございます。

327 配水費ということであるのは、配水管だけですか。

配水費というのは、配水場から以降ですね。だから、配水管というふうに言っています。

328 配水から、どこまでですか。

いや、配水管です。

329 配水管だけですか。給水管ではないですか。

給水管は、漏水調査を実施するときに、メーターまでは個別調査はやっております。含めてこの中でですね。

330 調査はね。

ええ、調査とか修理ですね。

331 修理は、どこにあるんですか。

配水管維持修繕事業費が、修繕関係に要する費用です。

332 でも、これは配水管ですか。

配水管といえども、配水管と一体的に給水管も含めて、管理区分がメーターまで水道局のほうでやっておりますので、メーターまで確認はしております。

333 給水管についてはお客様の負担になります、ということじゃないんですか。

メーター、計量器を通るまでは、やはりお客様の、法律上の所有権はお客様なんです、設置もお客様なんです、管理区分としては、メーターまで水道局が実施しております。

334 そうすると、配水費というものの中には、メーターまでの給水管が含まれるということですか。

そうです。

335 じゃ、そこもやっているということなんですか。

はい、やっております。

336 漏水防止事業対策費は、平成15年以降減らしていますよね。平成15年、平成16年、平成17年と、ゼロになっていますよね。

この部分は決算書のほうへ書いたものをここへ転記してあるということで、配水管維持修繕事業費のほうへ振り替えて記載しておるところです。

337 じゃ、場所が違うんだと。

ええ、事業自体はやっております。

338 ただ、トータルとして、平成11年度は21億円ですかね。

はい。

339 ところが、平成12年に12億円になり、平成13年以降は10億円を超えることがないですよ。

はい。

340 これは、なんで最近になって減らしちゃっているんですか。

以前、高度成長期に、中心市街地の周辺に入れた水道管で、石綿セメント管というのがあるんです。これが非常に圧力、強度に弱くて、漏水が非常に多いということで、たしか、記憶では……平成元年ころから平成12年までの更新計画を策定して、この部分については積極的に取り組んできたことによるものでございます。

341 その石綿管布設事業というのは、平成14年度以降もあるんですよ。そういうことをやっても、平成13年度以降これを減らしちゃっているわけですよ。

一応、この部分については、石綿管が入っていても道路改良工事なんかは予定されている部分があるわけです。道路改良工事が近年の

中で予定されている場合は、この計画から除外しておきました。それとか、区画整理地内、そういうものについては、その事業が発生したときに実施しておりますので、全体計画からは一応外したものでありますが、平成14年度以降、若干の更新が、布設替え事業が発生したというものでございます。

342 それは分かるんだけど、それにしても、なんでこんなに。平成10年あたりからだと、最近は3分の1に減っているよね。

ええ。

343 だから、なんで減らしているのかということのを端的に言ってもらえばいいの。

これは、非常に強度の弱い石綿管更新を積極的に取り組んだことによるものでございます。その後については、石綿のような弱い管路というのはそれほどないものですから、同様な更新計画は策定しておりません。

344 でも、有収率を上げるにはコストの問題があるということをおっしゃっているわけだから、こんなに極端に減らさなくて、もっとお金を掛ければ、もっと有収率が上がるんじゃないですか。

ええ、このまま石綿と同じようにほかの水道管の老朽化の更新をやっていたら、宇都宮の水道料金がとんでもない値段になってきたんじゃないかなと、そういう財政の計画の試算なんかも出されていますので、やはり、今の水道事業の会計の中で十分精査した中で、どのくらいやれるかを判断しながら取り組んでいるところでございます。

甲第14号証の14枚目の「水量表」を示す

345 水需要予測を見ると、有収率が書いてありますね。

はい。

346 これは計画ですよ。

はい。

347 平成18年度、去年の有収率を、あなたは御存じですか。

平成18年度は、85.01……のように記憶しております。

348 85.11じゃないですか。

失礼しました。85.11です。

349 ところが、この計画だと86.80。計画を下回っていますよね。

はい。

350 計画まで下回っているということは、やっぱり予算を取らないからということではないんですか。

なかなか、漏水調査でも、努力はしておりますけれども、それ以上に漏水の復元が大きかったというような結果でございます。今後これについても努力していきたいなというふうには私どものほうでは考えているところでございます。

351 水源余裕率で関係があるのは、1日最大給水量ということですよ。それに関連する値は、1日最大給水量と保有水源との関係であるということであなは述べていますね。

はい。

352 1日最大給水量が発生するのは、夏場ですね。

そうです。

353 毎年、大体、6月、7月、8月、その程度ですよ。

そうですね、やはり7月、8月になるでしょうかね。

354 ところで、白沢水源と宝井水源、今は休止しましたね。

はい。

355 これらについては冬期の取水能力が水源の量だということであな方は言っているんだけど、それは、最低限それだけは確実に取れるというも

のですよね。

はい。

356 夏場に限って言えば、先ほど話してもらったんだけども、これはもっと取れますね。

夏場は出ます。

357 白沢については、あなた方の資料によると10万0800。

はい、一番多いときですね。

358 調査によって、取れると。

はい。

359 宝井は4万7000あるんだということで間違いないかな。

はい。

360 そうすると、1日最大給水量が白沢と宝井に夏場それだけあるということは、水源余裕率、確かに最低限の冬場を前提とした場合はきつきつかもしいけないけれども、逆に最大給水量が一番上がる夏場に、これは冬よりも7万多いわけだよね。

……………はい。

361 だって、あなた方は、白沢は6万6000くらいと言っているし、宝井は1万8000くらいと言っているから、その差は7万くらいになるんですよ。

はい。

362 夏場の取水能力を前提とすれば、白沢と宝井の水源を活用すれば十分対応できることになりますよね。

うん、夏場だけでということになれば、そういう計算もあり得るかなと思いますが。

363 1日最大給水量が、夏場ということで。

ただ、それに対して、考え方をちょっと述べさせてもらいたいと思

いますが。

364 何の考え方ですか。

夏場大丈夫かということですが、その夏場の水というのは、地下水観測調査、取水能力調査、その結果を今言ってくれましたけれども、地下水観測調査のデータを見ても分かりますように、地下水源については、付近の河川の水とか、水田に入った涵養源、あと降雨、そういうものが非常に影響されております。そして、地下水源の安定した水というのは、やはりうちのほうで取水しているところの下に流れている水が安定した水ということで、これは平成12年に出されました水道施設の技術的基準を定める省令の中で、地下水源の能力が。

365 それは、あなたが陳述書で書いているからいいんです。それじゃない考え方で、そういうこともあり得るだろうということを聞いているんです。

ただ、雨が降らない、河川がないとなれば、夏場でもかれることは予想されます。

366 ただ、それはどんな場合でもそうであって、表流水のほうがもっとかれやすいんだよね。先ほどあなたは、阪口先生の質問にそう言ったでしょう。表流水のほうが渇水に影響されやすいと、地下水のほうがその影響は少ないというふうにおっしゃいましたね。

ええ、先ほど言いました。

367 それは、うそなんですか。

うそじゃありません。ただ、先生が今言ったような、夏場の能力がこれだけ取れるでしょうというような考え方だと、地下水源はもっとひどいです。

368 あなたは渇水ということを使うんだけど、渇水ではなくて、1日最大給水量というのは、渇水かどうかにはかわりませんね。渇水の年である

うが、水が多い年であろうが。

いつ出るか分かりません。

369 そうだよね。ですから、1日最大給水量ということで対応できれば、渇水のときはどんな場合だって、表流水だって対応できないんだけども、白沢とか宝井の水源の夏場の取水能力を考えれば、十分対応できるでしょう、ということをお前はさっきから言っているんだけども。

だから、先ほど夏場のマックスの水を言いましたね。でも、そういうものは、水源の状況が、今は周りが田んぼです。そうすると、水を張ると水は増えてくるんですよ。あと、付近にも川が流れています。そういうものが夏場でももし流れてなくなれば、やはり冬と同じような能力に下がってきちゃうわけです。ですから、先ほど私が地下水は安定しているというような判断をしたのは、飽くまでも冬場の本当の地下水の能力を判定していた場合であって、そういうお答えをしたわけでございます。

370 でも、あなた方の調査の能力には、夏場はこれだけあると書いてあるものね。

ええ、それはそうですよ。夏場、その測定時点では、そういうことはあります。

甲第49号証を示す

371 15ページが一番下の部分、「今後の水道管網の整備は、人口密度が低く、地下水が豊富で水道加入率が低い地域が残されている。」と書いてありますね。結局、そういうところはなかなか水道化は進まないし、むしろ望んでもいない地区ではないんですか。

……………一概には、そのような状況には言えないです。

372 とにかく、宇都宮でも山のほうですね。

ええ、山のほうです。

373 ですから、ここにあるように地下水が豊富だし、きれいな水ですよ。

現在はきれいです。

374 だから、塩素臭い水は嫌だと言って、何もそういう水をお金で買って飲まなくてもいいんじゃないかという人が多く住んでいるのではないですか。

やはり、その未給水の方々も数多くいますけれども。

375 いや、ないかどうかだけ言ってくれればいいですよ。

一概には言えません。

376 そういうことを調べていませんか。

いや、一概にすべての方がそうだとは言えないということです。

377 その状況を、あなた方はどのように把握していますか。

私、地元の方とか未給水のほうへ行くと、場所によっては沢水を飲んでいるとかそういうことも聞いておりますし、幾ら未普及だからといっても今後の水道というのは不安があるとか、そういう声は聞いております。

378 ただ、ここでは地下水が豊富というんだから、沢水じゃないことを前提としているんじゃないですか。

ただ、そういうところもあるということです。

379 だから、そういうところは、私が言っているように、何も水道水を飲まなくても十分対応できるんじゃないですか。

だって、やがては水質、水量の問題で井戸がれとかそういう問題が発生することもありますので、考えておかざるを得ないと思います。

甲第51号証を示す

380 これは、松田新田浄水場の配水量と取水量の差なんです。あなた方は8%ほどロスが出るんだと言っているんですけども、この表を見る限り、必ずしも8%ではないよね。取水量と配水量、そのロスの差を言っているですよ。

……………ちょっと計算してみないと分かりません。

381 あなた方、計算しているんじゃないの。

いや、計算して、8何がしということで出させてもらったわけです。

甲第54号証を示す

382 これを見ると、最近ではそれに近い数字だけれども、ずっと見ると8%とはなっていませんよね。中には、平成10年なんかはマイナスになっている。

……………。

383 むしろ、取水量より多く配水しちゃっている。

……………。

384 そういうふうになっているので、8%というのはやっぱり多過ぎませんか。

いや、この表を見ると、マイナス、ロス率ゼロ以下ということはまずあり得ないことですし、こんなことをしたら水を作れないですね。

385 この表を見ると、必ずしも8%を必要としていなくて、もっとうまくやれば減らすことも可能なんじゃないですか。

いや、陳述書のほうで述べさせてもらっていますが、やはり川水から水を取っております。そういう観点で、川というのは本当にいろんなものが流れてくるわけです。水草とか、ごみ、空き缶とか。

386 それは、スクリーンの間隔が25ミリのために、そういうことになっているのではないですか。

いや、そのスクリーンの大きさなんかも、やはり川の状況、流れてくるごみの状況等を考慮しながら、何でもかんでも網みたくやっちゃうと、今度は水が入ってこないわけですよ。それこそ、とんでもないことになってきますので、やはり妥当な大きさに検討しながら設置してあるわけです。

387 だから、そこにスクリーンに掛かったものを除外する機械を付ければいい

んじゃないですか。

それは付けておりますから。

388 そしたら、スクリーンの幅をもうちょっと狭くする。私どもが調べたところ、例えば東京都の三郷の浄水場では、スクリーンの間隔は10ミリらしいんです。これはその2.5倍もあって、かなり広いですよ。だから、ごみが入ってきちゃう、それを流さなければならないということになるんじゃないですか。

やはり、その水系の状況によるのかなと思います。大きなごみがべたっと、ビニールなどが取入口のところに付いちゃうと、全然水が流れなくなって、結局、取水場には沈砂池というものがあまして。

389 分かりますよ。そのために防塵機を取り付けるんじゃないの。

いや、ごみの除去と、やはり水道システムの安全性のためです。

390 あなたは網と言ったけれども、三郷の場合、1センチだから、そんなに細かくはないよね。

1センチというのは、相当細かいですね。

391 とにかく、あなた方が広過ぎるんじゃないですか。

いやいや。

392 ロスには2つあると言ったよね。

はい。

393 オーバー管から水でごみを流すのと、作業で使うんだと。これは、ろ過池を掃除するときを使う水ということかな。どういうことかな。

ここでのロスについては、大半が取水場における越流水です。浄水場の中では幾らも使いませんから。

394 もうちょっと対策をうまくすれば、減らすことが可能んじゃないですか。

いや、これはやはり指針なんかでも10%というふうになっていますし、それ未満ですから、ある程度適正に設備は整備されているの

かなというふうに思っております。

395 宝井水源はクリプトスポリジウムの指標菌が出たということで、今は休止しちゃっていますよね。

はい。

396 これは、指標菌が出ただけで、クリプトスポリジウムそのものが出たわけではないということは間違いないですね。

はい、間違いありません。

397 対策としては、畜産農家が増えたということであれば、そちらのし尿水の排水に問題があるわけですよね。

まあ、それは。

398 違うかどうか、まず言ってください。それに問題があるのかどうか。畜産農家だと言っているんだから。

いや、それはイエス・ノーははっきり言えません。なかなか特定できません。

399 じゃ、畜産農家だと言っているのは、畜産農家の何が問題になっているとあなた方は認識しているんですか。

やはり厚生労働省からクリプトスポリジウムの指針なども出されておきまして、排水されるところにクリプトスポリジウムの寄生虫みたいなのが一緒に出される、それが。

裁判長

400 分かりました。畜産農家からの排水であるということですか。

はい。

原告ら代理人（大木）

401 排水というのは、端的に言うと、し尿水ですね。

そうです。あとは、処理場なんかもあります。

402 処理場って、何ですか。

下水の終末処理場です。

403 この近くにあるんですか。

あります。

404 じゃ、畜産農家については、し尿の垂れ流しとかを規制することが可能なんじゃないですか。

これは指針なんかでもあれですが、国の判断も、そういう施設があって1回そういう指標菌が出た場合は、やはりその省令に対応する対象施設ということで位置付けられております。

405 対象施設として位置づけられるというのは。

1回出ちゃうと、対象施設ということで位置付けられております。

406 じゃ、1回出ちゃうと、規制するとか何とかよりも、それが対象施設なんだと。

はい。

407 その場合必要なのが、ろ過装置を付けることですよ。

はい。

408 宇都宮は比較的上流部に水源を持っているからいいけれども、下流部、周りが農地だとかというところがあるでしょう。例えば、端的に言えば茨城とか千葉とかそういう県だったら、宇都宮よりもっと状況が悪いですよ。

それも一概に言えません。

409 指標菌が出ているところって、一杯ありますよね。

それも、やはり浅井戸の地下水というのはそういう懸念をされるのが多いんじゃないでしょうか。

410 そういうところは、ろ過装置を付けるわけでしょう。

はい、付けないと給水できません。

411 だから、宝井でもろ過装置を付ければいいわけですね。

はい。新たな投資が必要ですけど、そういうことをやれば使えない

ことはありません。

甲第16号証を示す

412 私どもは、宇都宮の費用の見積りは過大じゃないかということで、例えばということで羽村の施設を挙げています。これは見ていますか。

ええ、こういう資料というか、羽村市の情報はもらってあります。

413 あなた方がコストを計算するときに、ほかの市ではもっと安くやっているじゃないかということで資料を集めなかったんですか。

それは集めました。

414 そしたら、もっと安くなりましたよね。

いや、ただ、一概にそういうふうにも言えないのは、コストに関しては、水道施設というのは動力費が掛かるかどうかというのも気にする大きな問題なんです。結局、自然流下で電気を使わないで動力を使わないで自然に水が流れて水処理ができれば、安くできます。ただし、宝井のように、新たに用地を取得して、浄水施設、ろ過膜を造って、更にポンプ施設を造らざるを得ないんです。そうしますと、随分状況が変わってくるので、やはり羽村市と宇都宮市の概算を一概に比較することはできないと思います。

415 今私は膜ろ過について話したんだけど、最近ではもっと格安な、紫外線を使った滅菌というんですかね、ろ過というんですかね、そういうのがあるらしいんだけど、そういうのはあなたは御存じですか。

ええ、今年4月からだったですかね、その辺が国のほうで認められて、紫外線処理ができるようになったということ。

416 そうすれば、もっと安く宝井水源を活用することが可能ですね。

それも、やはり宝井水源の状況に合致するかどうか種々検討しなければならぬというふうには考えております。

417 検討はしているんですか、していないんですか。

現時点では、しておりません。

418 だって、休止ということは、いつかは復活することを予定しているんですよね。

いや、廃止を前提とした休止です。

419 私どもが見た資料には、そんなふうには一つも書いてないんだけども、復活可能性があることを前提にした休止だとしか読めないんだけども。後で資料を出してもいいんだけども。

いや、安定給水。

裁判長

420 だから、どちらですか。

廃止を前提とした休止です。

原告ら代理人（大木）

421 ところで、あなた方はコスト計算をいろいろしたんだけども、宝井水源だけ取水量を低くして計算していますよね。ほかでは、例えば85%とかを取水量としているんだけども、それは、なぜ。

宝井水源の場合、新たな整備になってきます。それで、費用の比較をする場合、施設の整備の場合は、スケールメリットを生かした整備をしないとコストダウンにならないわけです。だから、宝井水源については、取水能力が1万8000で、ロス分を引いて1万7100トン最大でやって比較したわけです。

422 でも、あなた方のコスト計算は、最大ではなくなっているよ。

最大でやっています。

423 やっているんですか。

やっています。やった中で、維持管理費のコストの安い順から給水量を当てはめているわけです。

甲第15号証の1-62ページ「表-2. 20 コストの比較」を示す

424 ここに書いてある検討は、宝井は、A案は1万7100だけれども、給水量を6300にしているし、B案は300にしている。C案も同じですね。D案はゼロ、あとは全部ゼロになっているんだけど、結局、ここで検討されているのは、低くした値でしかないんじゃないですか。

これは、私どものほうで求めているのは、例えばA案でいきますと、一番下の行に、浄水コストが1トン当たり幾ら掛かりますかと、その一番右側に合計で65円30銭となっています。この数値を求めたわけです。どういう水源の組み合わせでやればコストが一番安い水源構成が得られるかということで試算したものです。それで、この試算については、一番安いのが。

425 それは分かりますよ。宝井水源をフル稼働させる、又は85%くらいにするということであれば、宝井水源は安くなるし、トータルのコストももっと安くなる可能性はあるんじゃないですか。

いや、この結果から言えば、総浄水コストはE案が一番安い。

裁判長

426 いや、そういう意味じゃないよ。質問は、宝井水源の給水量を増やせば、その宝井水源分のコストが下がるだろうと。それは、そのとおりでしょう。

はい。

原告ら代理人（大木）

427 湯西川ダムだけが取水100%にしていますよね。それは、どうしてなんですか。

ここはランニングコストが安いからです。

428 どうして安いんですか。

動力がほとんど要らないんですよ。

429 さっき言った、ほかの施設とか何かがありますでしょう。整備費とか。

ええ、それを入れたとしても安いんです。とにかく、ランニングコ

ストが安いところを多く運転しようということです。宝井は、宇都宮市の中心部に近いもんですから、地盤差がないんです。だから、電気代がべらぼうに掛かっちゃうんです。ですから、ランニングコストが高くなっちゃう。

430 あなた方が湯西川ダムに参画したというのは、ダム使用権設定申請を宇都宮市のほうでして、それで、建設大臣から意見照会があって、費用負担についてもこうだよと言われて、結局それを承諾したということですよ。

はい。

431 だから、費用負担することになったんですね。

承諾したから……まあ、結果としてはそういうことになるんじゃないかな。

432 同意していますものね。

ええ。結局は、私どものほうで水が欲しいということで申請を出していますから。

433 結局、今、市の水道局は大幅な赤字ですよ。

前年度の決算では、16億円の黒字です。

甲第50号証を示す

434 予算のあらましがあるとはありますが、「水道水をつくるための予算」「水道施設を整備するための予算」、トータルが水道部門の収入と支出ですよ。

はい。

435 これ、不足額48億円とかと書いてありますよね。やっぱり足りないんでしょう。だからこそ、甲第49号証の3ページにあるように「料金収入が伸び悩む一方、膨大な企業債残高による元利償還や施設の老朽化に伴う維持管理費が増加するなど、厳しい財政状況にある。」と言っているんじゃないんですか。

ええ、当然こういう認識の中で、我々は節約をしながら効果的な事業を営もうということで、こうやって記載してあるわけです。

436 そういった中でも、甲第50号証の裏面にあるように、結局、水道料金を値下げせざるを得なかったんだよね。

得なかったということじゃなくて、これは水道事業懇話会とか広く意見を聞きながら、これは県の用水供給事業の受水単価が1年間で約3億円程度安くなったということで、それをお客様のほうへ返していこうということで、料金値下げをしたものでございます。

甲第49号証を示す

437 13ページの「③料金等」に「本市においても、基本水量である1か月の使用量が10m³に満たないお客さまから節水努力が報われないという基本水量制への不満や、大口事業者からは逡増制に対する不満が出てきている。」、また、上下水道料金については、中核市レベルで比較すると高いんだと、9位と。中核市というのは、35あるんだね。

はい。

438 そういう状況にあるから、不満が高まっているので、財政状況は厳しいけれども、やっぱり値下げせざるを得なかったということじゃないんですか。

いや、そういうことじゃないです。

439 ところで、湯西川ダムであれば、利水負担金が現在は9.2億円だよな。

はい。

440 そのほか、水特法の関係や基金についてもお金が掛かるし、それから施設整備でも掛かるよね。

(うなずく)

441 そういうことで、湯西川ダムからの撤退ということは検討したことはないんですか。

これは、再評価していますので、そういうときには検討しております

す。再評価とか、水需要予測、水源構成の見直し、そういうときに、やはりこのまま必要なかどうかという検討はさせていただきました。

甲第49号証を示す

442 環境保全が大事だということで、サステイナブルな社会の構築ということで、8ページの一番下から3行目、「【環境保全】持続可能な循環型社会の構築に貢献します。」と書いてあるんだけど、これは上下水道局の方針でもあると思うんだけど、結局、ダムを造ると、環境を著しく変えちゃうよね。私どもがここでいろいろ証拠を出してもう知っていると思うんだけど、湯西川ダムでは赤下地区というところに極めて貴重な風穴という地形があるのね。そのほか、あそこにはイヌワシとかクマタカという猛きん類がすんでいるし、いろんな生物がすんでいる、言わば野生生物の宝庫と言っていいところなんだけど、そういうところを壊してしまう、生息地を奪ってしまう。ダム計画に参加する、ある意味で手を貸すということは、この環境保全ということに反するんじゃないですか。そういうふうには思いませんか。

ダムの建設事業主体というのは国のほうでやっておられますので、その辺については国のほうで適正な対応をとられているのかなと思っております。

443 でも、宇都宮市が参加しなかったら、利水がなくなるということで、やめるかもしれないじゃない。そういうふうには考えませんか。

私どもは、現在そして将来にわたっても必要な水源を湯西川ダムに求めたわけでございます。

宇都宮地方裁判所第2民事部

裁判所速記官 松 本 千 春