

平成16年（行ウ）第20号 八ツ場ダム費用支出差止等請求住民訴訟事件

原告 柏村忠志 外20名

被告 茨城県知事 外1名

第 3 準 備 書 面

2006（平成18）年5月8日

水戸地方裁判所 民事第2部 御 中

原告ら訴訟代理人

弁護士 谷 萩 陽 一

同 五 來 則 男

同 坂 本 博 之

同 広 田 次 男

上記谷萩陽一訴訟復代理人

弁護士 丸 山 幸 司

外

目 次	ページ
はじめに——本準備書面の主題	5
第 1 章 政策目標を十分に達成している水供給施設	6
第 1 近年の全国水需給状況の概況	6
1 用語の確認	
2 ウォータープラン 2 1 の整備目標についての考え方	
3 近年の都市用水の需給概況	
第 2 考えがたい将来の水需要増	1 2
1 考えがたい将来の水需要増加	
2 関東一円でも水需給は同様な傾向を示している	
3 地下水と農業用水転用水利権でさらに余裕が	
第 2 章 過大な水需要予測を重ねてきた国の長期計画	1 7
第 1 長期水需給計画における予測の過大性	1 8
1 高度成長期の伸びをそのまま計画に	
2 都市用水の予測は実績の 7 割オーバー	
第 2 ウォータープラン 2 0 0 0	2 0
1 工業用水の需要予測は 7 割オーバー	
2 縮小しても都市用水は 4 割オーバー	
第 3 ウォータープラン 2 1	2 1
1 状況の変化への認識を示す	
2 計画は微増となったが既に実績は減少	
3 なお大きな乖離は続く	
第 3 章 行政施策上の根拠を失った八ツ場ダム利水計画—第 IV 次フルプ ランの消失	2 4
第 1 利根川・荒川水系の水資源開発基本計画の推移	2 4
1 フルプランの性格と推移	

2	第IV次フルプランは八ツ場ダムの行政施策上の根拠	
3	第IV次フルプランの消失	
第2	第IV次フルプランの概要と水需要の過大性	2 6
1	第IV次フルプランの概要	
2	第IV次フルプランの過大性とその理由	
3	破綻している水資源開発基本計画	
第4章	茨城県の水事情	3 2
第1	被告の主張要旨とこれへの概括的な反論	3 2
1	被告主張の骨子	
2	被告の主張への概括的な反論	
第2	茨城県の水需要の現状	3 7
1	概 況	
2	上限に達する県人口と、1人当たりの給水量の着実な低下	
第3	茨城県の十分な保有水源	3 7
1	茨城県の保有水源	
2	持て余しながら、なお過大な工業用水需要予測	
3	まだまだ利用可能な地下水	
第4	茨城県の水需要予測の過大性	5 0
1	茨城県の水需要予測の概要	
2	1日最大給水量の将来性	
3	茨城県の需要予測のバラつき	
第5	渇水の誇大宣伝と被害の歪曲	6 3
1	取水制限、給水制限とその影響	
2	茨城県の渇水時の状況	
第6	茨城県の保有水源と1日最大給水量との比較－水余り	6 7
1	原告らの主張のまとめ	

2 被告らの主張の骨子に対する反論

3 まとめ

はじめに一本準備書面の主題

(1) 本準備書面のテーマは「利水面から見て、八ツ場ダムは要らない」ということである。

全国の水事情を俯瞰すれば、ほとんどの地域で水あまりが起きている。戦後、全国に2000基ちかいダムを造ってきたこともあって、いろいろな地域で、ダムをつくっても、もう水を引き取る自治体がいなくなっている。そして、ダム計画はいくつも中止になっている。近年、全国で水需要ははっきり減少しているし、そうした現在の水需要を前提にすれば数年に1度くるとされる水不足の年はもとより、20年に2番目の少雨のときでも、現在の水源開発施設で安定的な供給が可能になっている。こうした事実は、国土交通省の資料から明らかである。

(2) 本準備書面においては、まず、全国の水需給関係を概観し(第1章)、上記の事実を確認した上、これまでの国レベルの長期計画である「長期水需給計画」、「ウォータープラン2000」(「全国総合水資源計画」国土庁1987年)と「ウォータープラン21」(「新しい全国総合水資源計画」国土庁1999年)を点検する(第2章)。そして、八ツ場ダム建設計画の基本計画となっている「利根川水系及び荒川水系における水資源開発基本計画」(国土庁1988年 通称「第IV次フルプラン」)を点検する(第3章)。

(3) 「第IV次フルプラン」は2000年が目標達成年次であって、その役割は終わっているのだが、「第V次フルプラン」は未だに姿を見せない。現在既に水が余っている上に、近年、水需要が減る傾向がはっきりしてきているから、需要増加を前提にした長期計画をつくる意味がなくなってしまったのである。この事情を最も良く知っているのは国土交通省である。だから、「第V次フルプラン」ができないのである。しかし、役割は終わっているはずなのだが、八ツ場ダム計画は、この「第IV次フルプラン」に

基づいてつくられているから、亡霊のように姿を遺しているのである。この第Ⅳ次フルプランは、一人あたりの水使用量が伸びる、域内の工業生産は倍増する、事業所はじゃぶじゃぶ水を使うという想定で、現実とは大きく違う計画を立て、水が足りなくなるからといって、ダム建設の正当性を叫び上げたのである。この不当性を明らかにする。

(4) そして、最後に、原告らの居住地、茨城県の水事情である(第4章以下)。茨城県も基本的には全国の水事情と大きく変わることはない。水が余っているのである。

(5) 原告らの主張は、現在、全国ばかりでなく、利根川の流域でも水あまりの状態となっており、既に人口の減少が足音高くやって来ているのであるから、将来も需要の増加はない。だから、新規の水源開発施設を造る必要はない、というものである。

第1章 政策目標を十分に達成している水供給施設

第1 近年の全国水需給状況の概要

近年の水需給状況を点検するのであるが、この作業を行う上での最小限の用語の確認をした上、今日の都市用水の需給関係を概観する。結論は、現在の既設の水源開発施設等で10年に1回程度の渇水には対応できる状況となっていることが確認できるはずである。

1 用語の確認

以下に、水需給関係を論議するのであるが、その前に用語の定義を確認しておきたい。用語の定義は、「ウォータープラン21」(甲C第1号証。以下、「W21」と記すこともある)による(44頁)。

国土交通省は、水需給の長期計画策定を検討するにおいて、降雨の大

小を3段階に区分しているが、設定されている3段階とは次のようなものである。

- ①「通常の年」とは、「1976年から1995年までの20年間で5番目の少雨に相当」する降雨がある年としている。数年に1回程度の渇水年を意味する。
- ②「水不足の年」とは、「1976年から1995年までの20年間で2番目の少雨の年を想定」としている。10年に1回程度の渇水年を意味する。
- ③「戦後最大級渇水の年」とは、「概ね戦後最大級の渇水に相当する年を想定」としている。
- ④「安定供給量」とは、「先行開発水量」を供給量に含まない。「安定的な供給可能量」は先行開発水量を含む。
- ⑤「先行開発水量」とは、「利水者が自ら将来需要増に備え、その負担において、先行的に確保した水資源開発水量」をいう。

2 ウォータープラン21の整備目標についての考え方

(1) この項では、近年(2002年)の水需要と供給の関係、そしてその安定性を概観するものであるが、まず、水需給に関して行政が設定している整備目標と近年の整備状況について、ウォータープラン21の記述をみることにする。

(2) ウォータープラン21の整備目標であるが、同プランは、「水利用の安全性の確保の目標として100%を求めるのは不合理であり、ウォータープラン21では少なくともおおむね10年に1度発生する少雨の年でも安定的に利用できることを基本としている」(国土庁 斉藤水資源

部長の「発刊によせて」)としている。

(3) そして、ウォータープラン21は、1995年当時の水需給関係を念頭において、「『通常の年』であれば、全国計では、生活用水も工業用水も、ほぼ安定的な供給可能量が需要量を上回っている」としている

(同44頁)。このことは、全国的な需給関係では、数年に1度くらいの少雨であれば、都市用水は安定的に供給する態勢が整備されるに至っており、渇水状態にはならないということを宣言しているのである。

このウォータープラン21が目指す整備目標は、「10年に一度発生する少雨でも安定的に利用できることを基本」とするのであるから、前掲の「水不足の年」の安全性が確保できるならば、政策目標は達成されたというべなのであろう。

(4) 以下には、ウォータープラン21に示されている整備状況や、水資源白書ともいべき国土交通省の「日本の水資源」で得られるデータに基づいて、現今の水需給の状況を点検することとする。これにより、今日のわが国の水余りの状況が映し出されるはずである。

3 近年の都市用水の需給概況—20年間で2番目の少雨は十分に対応可能

(1) 近年の都市用水は需要が減退している

2002年の都市用水(生活用水+工業用水)の需給関係を概観してみよう。

「平成17年版 日本の水資源」(甲C第2号証)によれば、2002年の都市用水の使用量(取水量ベース)は286億 m^3 であった(同書30頁)。都市用水の使用量は1995年には303億 m^3 であった(前同)が、

以後は、ほぼ毎年漸減して2002年には6%弱減少して286億 m^3 にまで低下したのである。工業用水は、これまで国内総生産が倍増しても、また、工業出荷額が何割か増えようとも、産業界のコスト削減の努力によって新規補給水量は30年間以上、漸減または横ばいの傾向が続き、1992年以降はほぼ減少の一途を辿っている（前同）。生活用水については、使用量では1990年代に入って増加がストップし、最近では漸減の傾向になった（前同31頁）。1人あたり生活用水使用量の最近の傾向をみると、はっきり減少の傾向になっている。生活用水の増加ストップは、ウォータープラン21の策定作業中から見て取れた傾向であるが、その傾向はウォータープラン21の予測には反映されなかった。

ウォータープラン21策定後の都市用水（水道用水＋工業用水）の需要量と、同プランの目標達成時点（2010年以降）での水需要予測をグラフで示せば次のとおりである（次頁「図1-1」）。

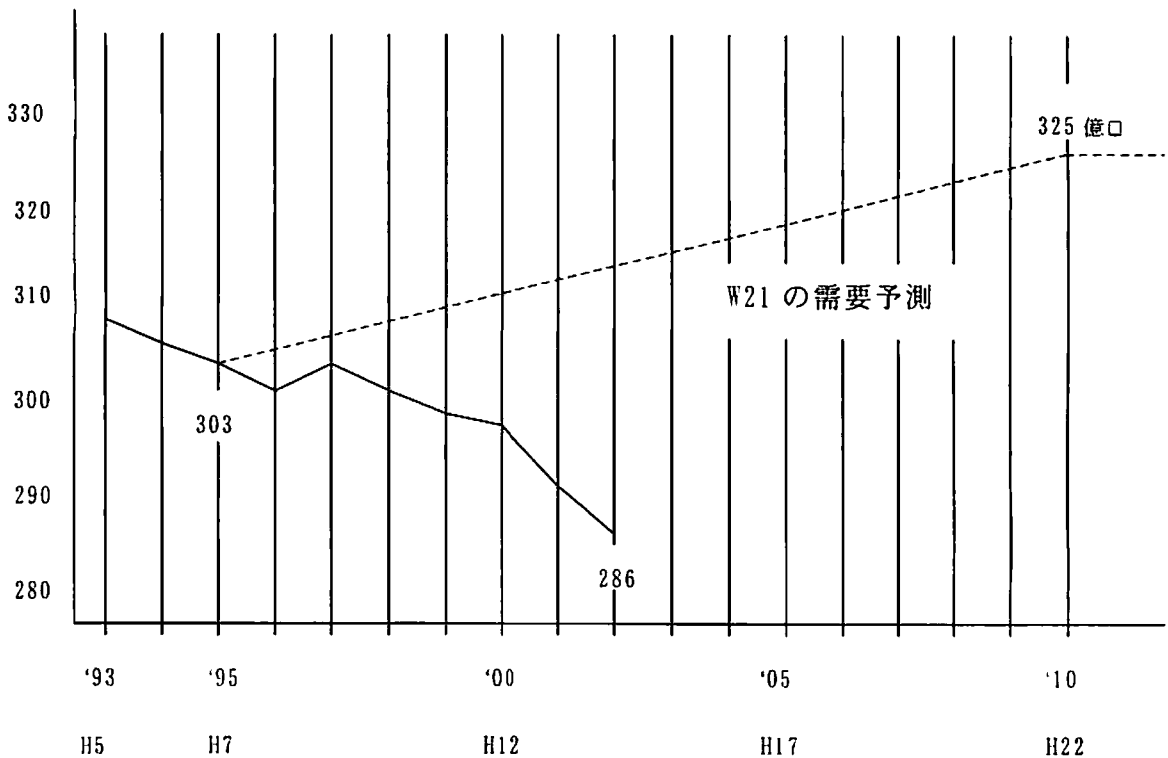
（2）これまでの施設整備で安全性は上昇している

一方、これに対する供給可能量であるが、ウォータープラン21によれば、1995年段階で、「通常の年」といわれる数年に一回程度現出する渇水時での供給可能量は、先行開発水量を含めた安定的な供給可能量は322億 m^3 /年であるとされている（同書35頁）。これは、現在の需要（286億 m^3 ）を大きく上回っている。そして、20年間で2番目の渇水年を示す「水不足の年」の安定的な供給可能量（「先行開発水量」を含む）は285億 m^3 /年であった（同書35頁）。これは需要とほぼ対応する値であるから、20年間で2番目の渇水年でも、全国計では1995年時点の施設でほぼ充足しているといえることができる。なお、「先行開発水量」は将来の水需要を想定して先行開発した水量のことであり、

図 1 - 1 全国の都市用水(生活用水+工業用水)

年間使用量

W21 の計画と現実の水需要(取水量ベース)



水需要の実績は、「平成17年版 日本の水資源」による。

既設のダムなどで開発済みの水量であるから、これを含めて供給態勢を考えることには何らの問題もないところである。

(3) 2004年以降では安全性は一層上昇

ア) これまでの記述は、1995年時点での供給可能量で比較したが、今日では施設はさらに整備されている。「平成17年版 日本の水資源」によれば、1996年から2004年までに「完成した水資源開発施設による都市用水の開発水量」は21億m³/年とされている(同書212頁 参考3-1-2表)。この21億m³は「通常の年」を前提とした値であると考えられるので、「水不足の年」に対応する値を求めると、約19億m³である(「表1-1」の〔注〕参照)。そこで、これ

を加えれば、「水不足の年」の安定的な供給可能量は、 $285 \text{億m}^3 + 19 \text{億m}^3 = 304 \text{億m}^3$ となる。このように、2004年以後の都市用水については、「水不足の年」すなわち20年間で2番目の少雨に対しても、全国計では、供給の安定性が確保されるに至っている。

イ) ウォータープラン21の達成目標の枠外のことになるが、「戦後最大級渇水の年」の備えはどうか問題となる。「戦後最大級渇水の年」を基準にとると、「先行開発水量」を含めても、まだ足りない。果たして、国土交通省が設定しているような「戦後最大級渇水の年」の水不足が到来するののかについては重大な疑問があるが、これは、ウォータープラン21でも達成目標の枠外に置かれているから、ここでは取り上げないこととする。

以上のところを簡易な表とグラフに取りまとめると、次のようになる。

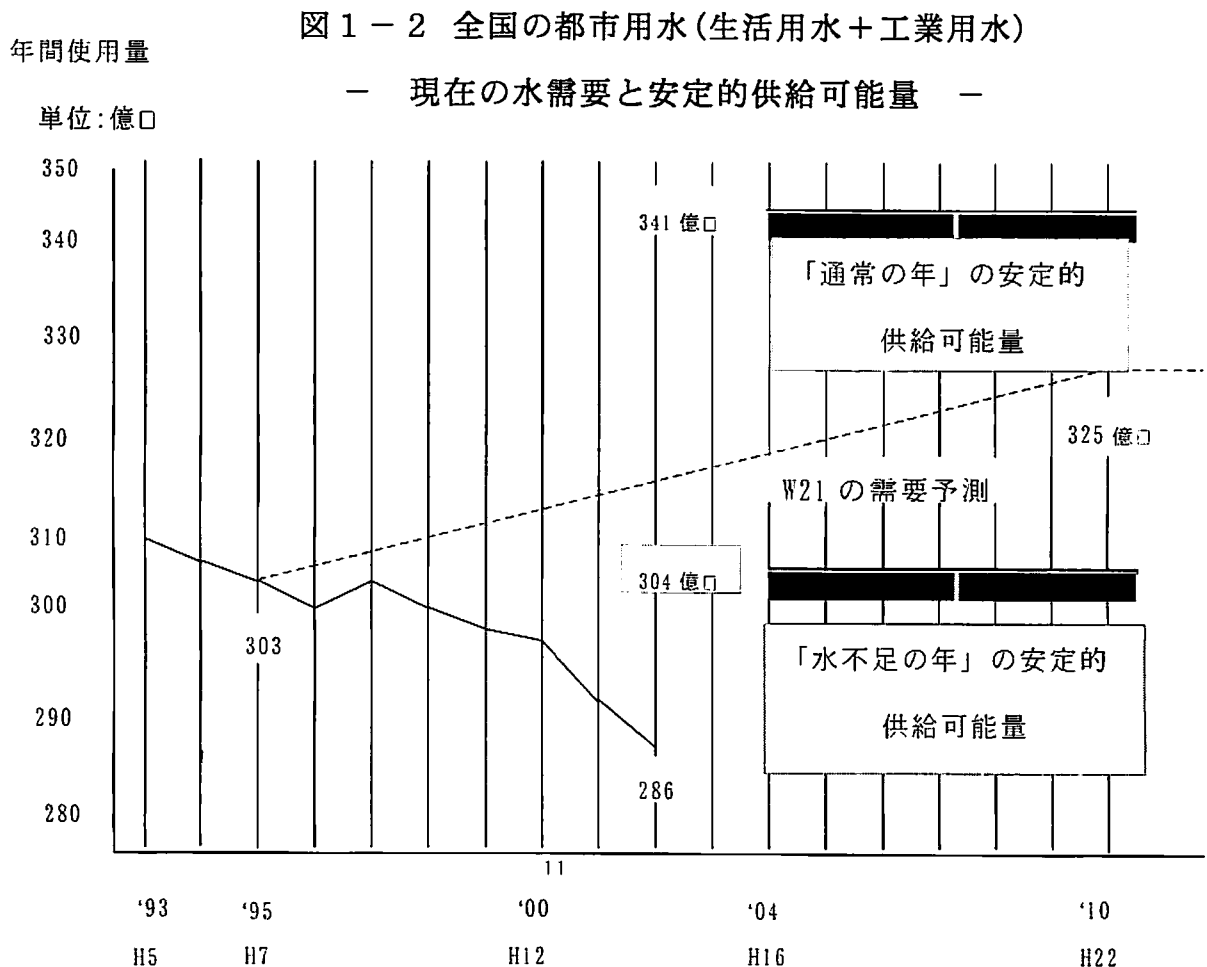


表 1 - 1 都市用水の現在の水需給（全国）

区分	02年水需要量	95年安定的供給可能量 + 新規開発水量
通常年	286億 m^3	322+21=343億 m^3 (+20%)
水不足年	同上	285+19=304億 m^3 (+6%)
戦後最大級渇水の年	同上	248+16=264億 m^3 (-8%)

〔注〕新規開発水量 2.1 億 m^3 は「通常年」を前提とした値であると考えられるので、「水不足年」と「戦後最大級渇水の年」に対応するそれぞれの新規開発水量は、1995年の安定的供給可能量の値に比例するものとして換算した値を用いた。

このように、全国計では、すでに水需給関係は安定的であり、特別な地域を除けば、新規の水源開発施設は不要だということになる。全国計では、既に政策目標は達成されているのである。これ以上の水源開発施設をつくる必要性は存在しない。

第2 考えがたい将来の水需要増加

1 今後需要は伸びない—早くも人口の減少が始まっている

(1) 都市用水については、現在（2002年）の水需要であれば、先行開発水量を含めれば、「水不足年」を基準にしてもなお十分に対応ができることは前述のとおりである。

(2) そして、今後の水需要が増加するかと言えば、1997年以降、はっきりした需要の減退が起こっている。水道普及率は96.8%に達

してほぼ上限にある。生活用水については、1人1日平均使用量は1995年当時は322ℓであったが、この間に漸減傾向が続いて、2002年には316ℓに落ち込んでいる（「平成17年版 日本の水資源」31頁）。

（3）その上、早くも2005年から人口減少が始まっている。国立社会保障・人口問題研究所の予測では、「中位推計」によると、日本の人口は2025年で1億2100万人台まで、2050年には1億60万人にまで減るとしており、「低位推計」では9200万人にまで減少するとしている。ここまでの急激な減少はないとしても、人口や水需要が増える見通しはさらさない。

（4）工業用水の新規補給量は過去から現在まで工業出荷額が増加しても減り続けている。今もなおそうである。水需要が増加する要因はどこにも見当たらない。

2 関東一円でも水需給は同様な傾向を示している

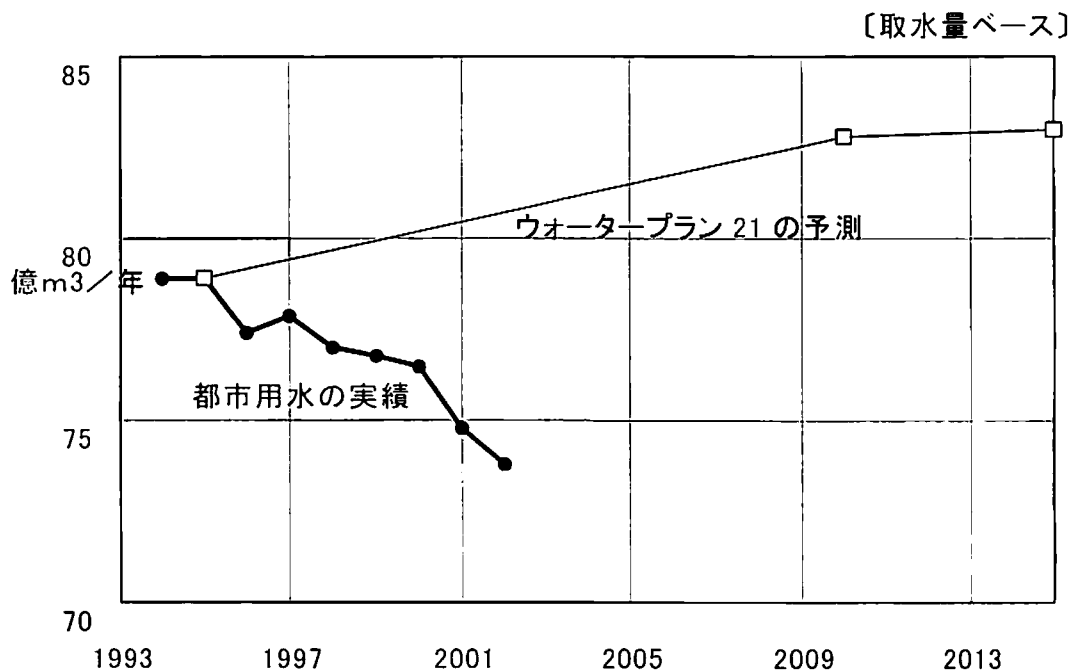
（1）これまでは、水需給の実情を全国規模で点検してきたが、これらの数値は各地の需給関係を合計したものであるから、各ブロック（全国を14ブロックに区分）でも、ほぼ同様な傾向を示している。

利根川流域は「関東内陸」と「関東臨海」に分けて示されているが、この両ブロックを合わせた関東地方もほぼ同様な傾向を示している。なお、「関東内陸」は茨城・群馬・栃木・山梨県、「関東臨海」は埼玉・千葉・神奈川県と東京都の範囲であって、利根川とは関係のない山梨、神奈川県も含まれている。

（2）国土交通省の「日本の水資源」とウォータープラン21で得られ

たデータを使って、関東地方のこれまでの都市用水の需要とウォータープラン21の需要予測をグラフに示せば次のとおりである。ウォータープラン21の予測では都市用水の需要は1995年以降、増加傾向が続くことになっていたが、実績はほぼ減少の一途を辿ってきて、2002年は73.8億 m^3 /年まで低下している。このように、首都圏を含む関東地方においても最近の都市用水は増加がストップするだけでなく、減少傾向が続くようになっている。

図1-3 関東地方の都市用水(生活用水+工業用水)



(3) これに対する関東地方の供給可能量はどうかというと、1995年以降に水源開発施設がいくつか完成して、2004年までに供給可能量が11.9億 m^3 /年も増加している。その結果、現在(2004年時点)の供給可能量は1995年以降に完成した水源開発施設を含めると、

下表に示すとおり、数年に1回の渇水年「通常年」では85.3億 m^3 ／年となっている。そこで、関東地方全体としては都市用水の需要に対して16%も余裕がある状態になっている。「水不足の年」についても、1995年以降に完成した水源開発施設を含めると、供給可能量は75.3億 m^3 ／年となり、2002年の都市用水の需要を少し上回る値になる。都市用水の需要の減少傾向が今後も続くことを考えると、10年に1回という渇水年である「水不足の年」においても、関東地方全体としては水需要が充足する供給可能量がすでに確保されていると判断される。

表1-2 都市用水の現在の水需給（関東地方）

区分	02年水需要量	95年安定的供給可能量+新規開発水量
通常年	73.8億 m^3	73.4+11.9=85.3億 m^3 (+16%)
水不足年	同上	64.8+10.5=75.3億 m^3 (+2%)
戦後最大級渇水の年	同上	53.4+8.7=62.1億 m^3 (-16%)

〔注〕新規開発水量11.9億 m^3 は「通常年」を前提とした値であると考えられるので、「水不足の年」と「戦後最大級渇水の年」に対応するそれぞれの新規開発水量は、1995年の安定的供給可能量に比例するものとして換算した値を用いた。

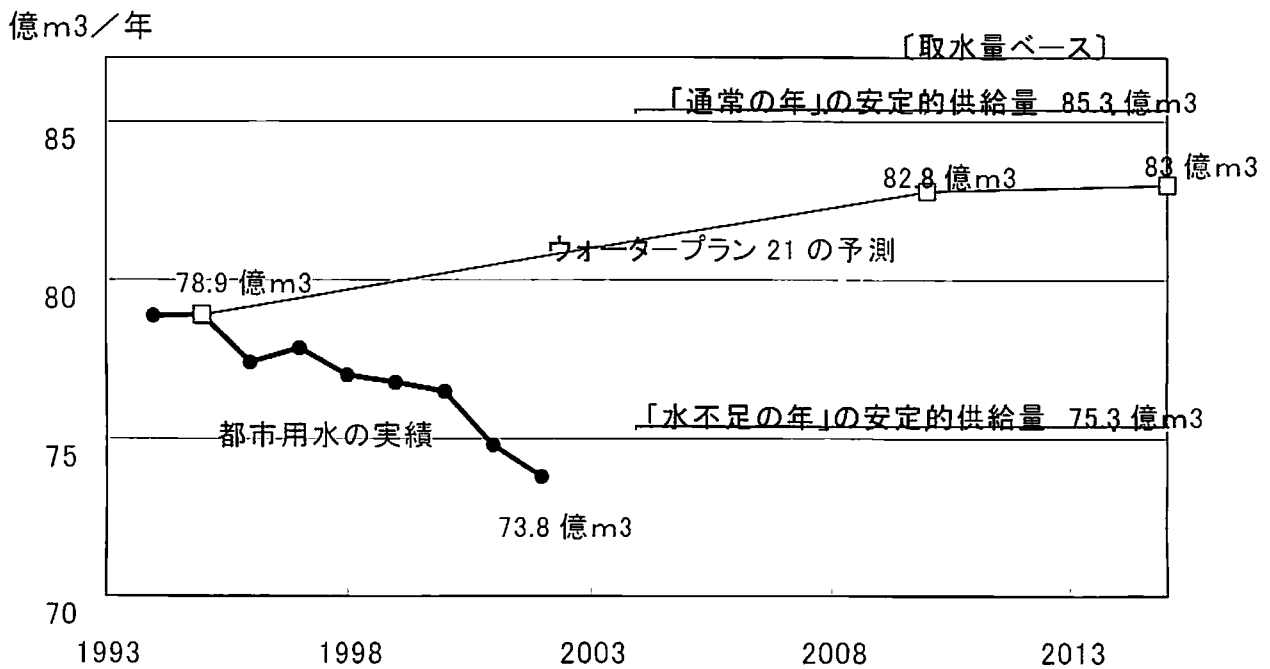


図1-4 関東地方の都市用水(生活用水+工業用水)

図1-4は以上に述べた関東地方の水需給の関係を図示したものである。

3 地下水と農業用水転用水利権でさらに余裕が

(1) 以上の検討は国土交通省の「日本の水資源」とウォータープラン21のデータを用いて行ったものであるが、国土交通省が示す供給可能量は二つの面で過小な値になっている。一つは地下水から河川水への一部転換が考慮されているが(「W21」38頁)、地盤沈下はすでに沈静化しており、地下水使用量の削減は不要である。もう一つは不安定水利権(暫定水利権)とされているもの(「平成17年版 日本の水資源」214頁)の中に実用上は安定水利権であるものがかなり含まれていることである。たとえば、農業用水からの転用で得られた水利権は暫定水利権として扱われているけれども、実用上は安定水利権である。

(2) 地下水の利用可能量と、農業用水転用水利権等の暫定水利権を正しく評価すれば、供給可能量は大幅に増加する。そうすれば、上表の計算とは異なり、「水不足の年」においても、関東地方の供給可能量は現在の水需要に対して十分に余裕のある値になる。

第2章 過大な水需要予測を重ねてきた国の長期計画

水資源開発の基本となるべき計画に、全国水資源総合計画がある。これは、長年、旧国土庁が全国総合開発計画に基づいて策定してきたものである。全国総合水資源計画は、極めて過大な水需要予測を行うことによって、過剰のダム建設を進める根拠を作り出してきた。

具体的に述べれば、今日までに国土庁が作成してきた全国水資源総合計画としては、1978年に策定され、1990年を目標年次とした「長期水需給計画」（甲C第3号証）、1987年に策定され、2000年を目標年次とした「全国総合水資源計画（ウォータープラン2000）」（甲C第4号証）があるが、後述するとおり、いずれも著しい過大予測の計画であった。そのため、国土庁は、第5次全国総合開発計画（1998年3月）を受けて、1999年6月に目標年次を2010年から2015年とした「新しい全国総合水資源計画（ウォータープラン21）」（甲C第1号証）を策定した。同計画は、過去の計画が過大な水需要予測に基づくものであったことを認めた上で、水需要予測を大幅に下方修正したものであるが、それでも最近の水需要の実績とは乖離したものとなっている。

第1 長期水需給計画における予測の過大性

1 高度成長期の伸びをそのまま計画に

「長期水需給計画」は、第3次全国総合開発計画（1977年11月）を踏まえて、旧国土庁が1978年8月に策定したものである。

図2-1に水道用水、図2-2に工業用水の全国値の実績と予測を対比したグラフを示す。これらの図をみると、長期水需給計画は、水道用水、工業用水とも、1973年頃までの高度成長時代の増加傾向をそのまま延長したものであった。同計画の策定年次は1978年であるから、

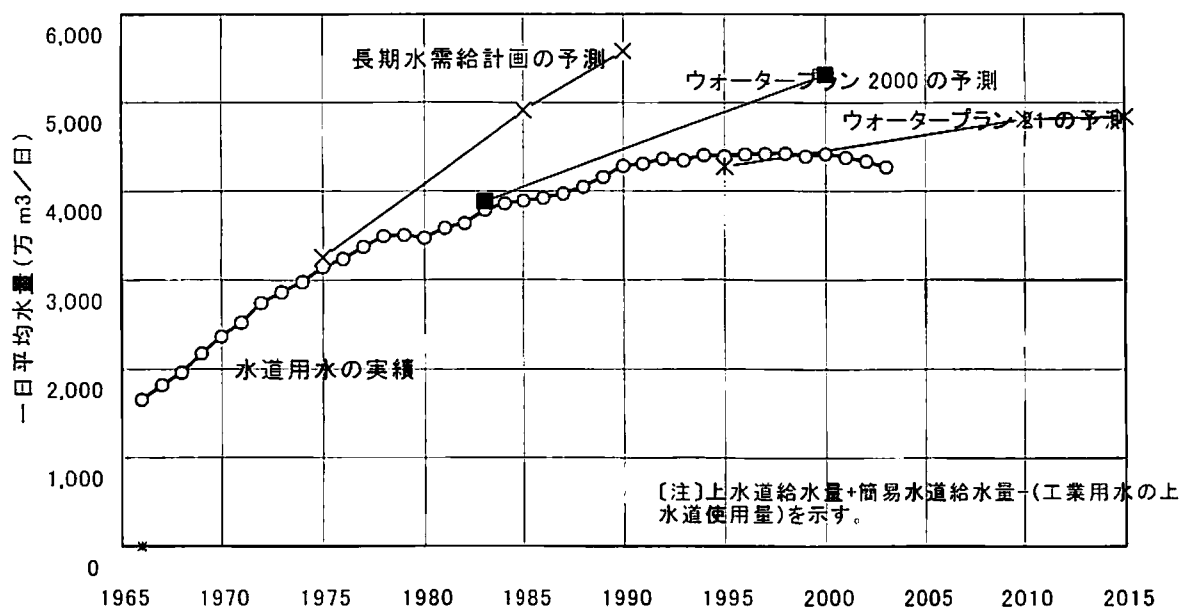


図2-1 水道用水の実績と国の予測(全国の計)

高度成長終焉後に水需要の動向が大きく変わったことは、策定時点ですでに明白な事実であった。長期水需給計画は、その事実を無視して、高度成長時代の増加傾向を将来に延長する予測を行った。高度成長終焉後、水需要の実績は、水道用水に関しては増加率が大幅に小さくなり、工業用水に至っては、減少傾向に転じていた。そのようにきわめて重要な水

需要の動向の変化を無視して予測を行ったのであるから、当然のことながら、予測と実績の乖離は凄まじいものになった。

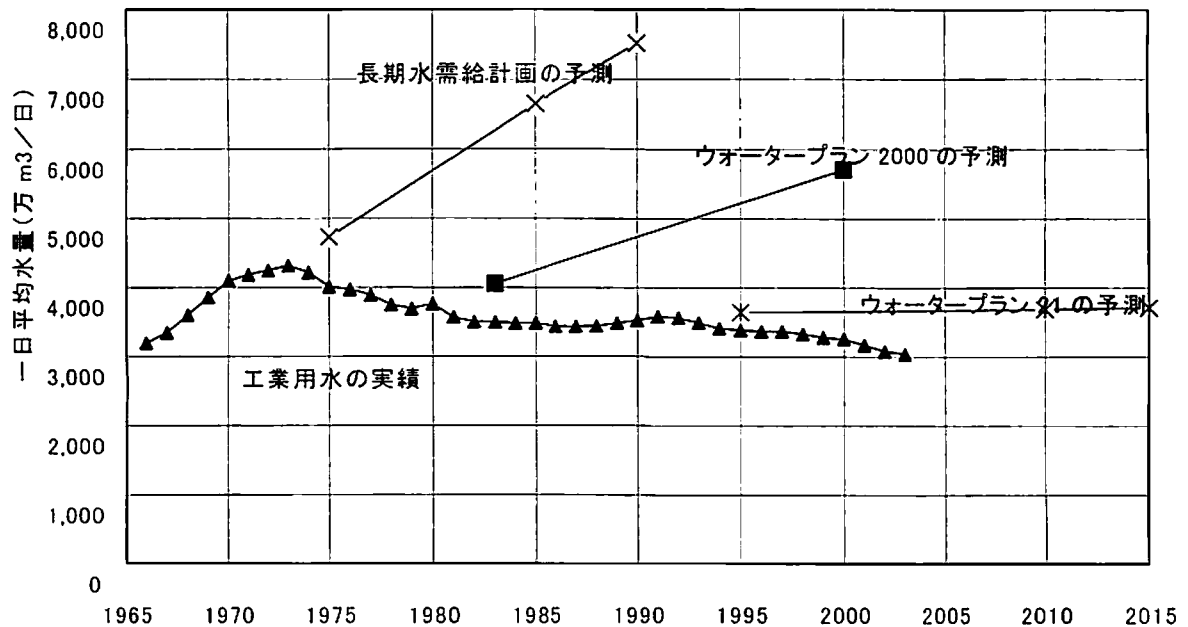


図2-2 工業用水の実績と国の予測(全国計)

2 都市用水の予測は実績の7割オーバー

図2-3に都市用水(水道用水+工業用水)のグラフを示す。目標年次の1990年における実績値と予測値を比較すると、それぞれ7,800万 m^3 /日、13,100万 m^3 /日であり、予測値は実績値の1.68倍にもなっている。

なぜ、このような架空の水需要予測を行ったかといえば、ダム計画の大義名分づくりが計画策定の目的であったと考えざるをえない。すなわち、ダム計画が先にあって、それに合わせるように水需要の将来値がつくられたから、架空の水需要予測になったのである。基準年の1975年からは5,300万 m^3 /日の増加であるから、大量の水源開発を求める水需要予測となっている。

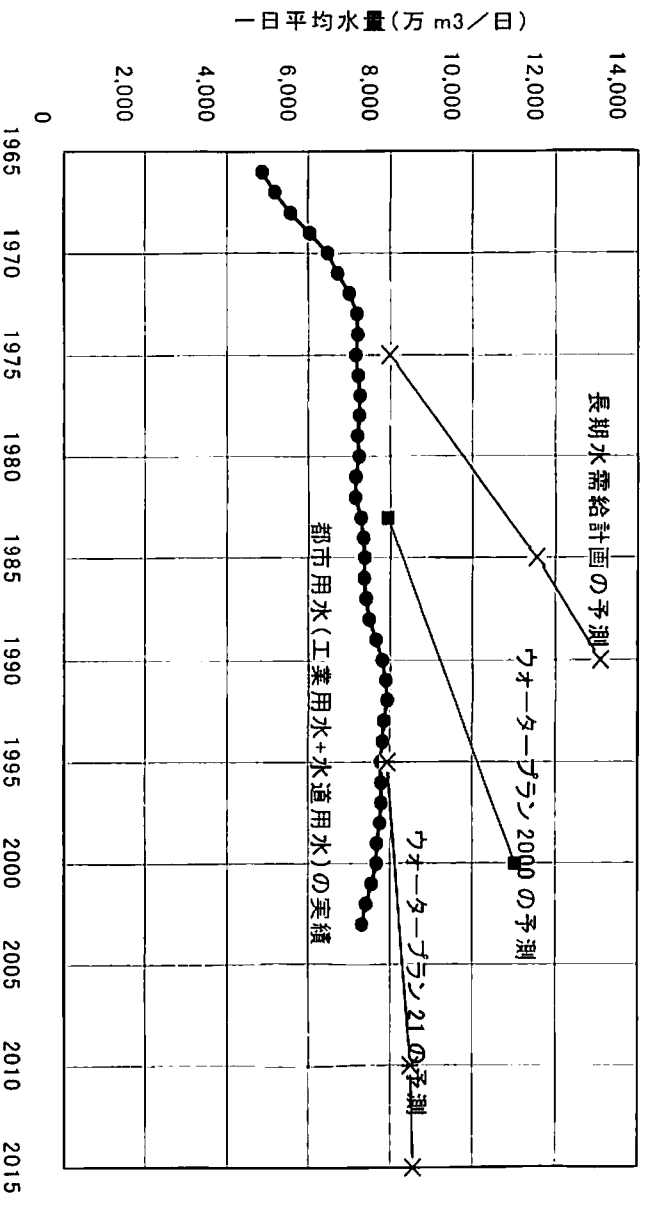


図2-3 都市用水の実績と国の予測(全国の計)

第2 ウォータープラン2000

1 工業用水の需要予測は7割オーバー

国土庁は、第4次全国総合開発計画(1987年6月)を踏まえて、1987年10月に「ウォータープラン2000」を策定した。ウォータープラン2000では、長期水需給計画が見直しされ、多少の下方修正がされたが、依然として極めて過大な予測が行われた。

前出の図2-1, 図2-2, 図2-3のとおり、ウォータープラン2000の予測も実績と乖離している。特に乖離が大きいのは、工業用水である。工業用水の実績が横ばいなし減少傾向を示しているのに対して、相変わらず、かなりの増加傾向を予測しているため、目標年次の2000年では予測値は実績値に対して約7割も過大になっている。水道

用水についても2000年の予測値は実績値に対して2割も過大であった。

2 縮小しても都市用水は4割オーバー

都市用水について2000年の実績値と予測値を比較すると、それぞれ7,700万 m^3 /日、11,030万 m^3 /日であり、予測値は実績値の1.43倍にもなっている。長期水需給計画よりは下方修正されているとはいえ、実績との乖離は著しい。

そして、ウォータープラン2000の予測値は基準年の1883年からは約3,300万 m^3 /日の増加となっており、長期水需給計画の増加量約5,300万 m^3 /日と比べると、縮小されているとはいえ、やはり数多くの水源開発を求めるものになっている。ウォータープラン2000の場合もダム計画が先にあって、それに合わせるように、架空の水需要予測が行われた。

第3 ウォータープラン21

1 状況の変化への認識を示す

国土庁は、第5次全国総合開発計画（1998年3月）を受けて、1999年6月に「ウォータープラン21」を策定した（甲C第1号証）。ウォータープラン21は、過去の計画が過大な水需要予測に基づくものであったことを認め、水需要予測を大幅に下方修正した。

まず、その「序」において、「我が国においては、依然として生活用水などの需要は漸増傾向にあるものの、経済成長の鈍化や工業用水の回収率の向上、耕地面積の減少、人口の増加率の低下等により、かつてのよ

うな水需要の急激な伸びはみられなくなっている。」(同書 1 頁)と述べ、ウォータープラン 2 0 0 0 の予測と実績との乖離について分析を行い、その予測の誤りを認めている。

それに基づいて、ウォータープラン 2 1 は水需要予測の大幅な下方修正を行ったのであるが、それでもなお、第 1 章で述べたように、最近の水需要の実績とは乖離したものとなっている。

2 計画は微増となったが既に実績は減少

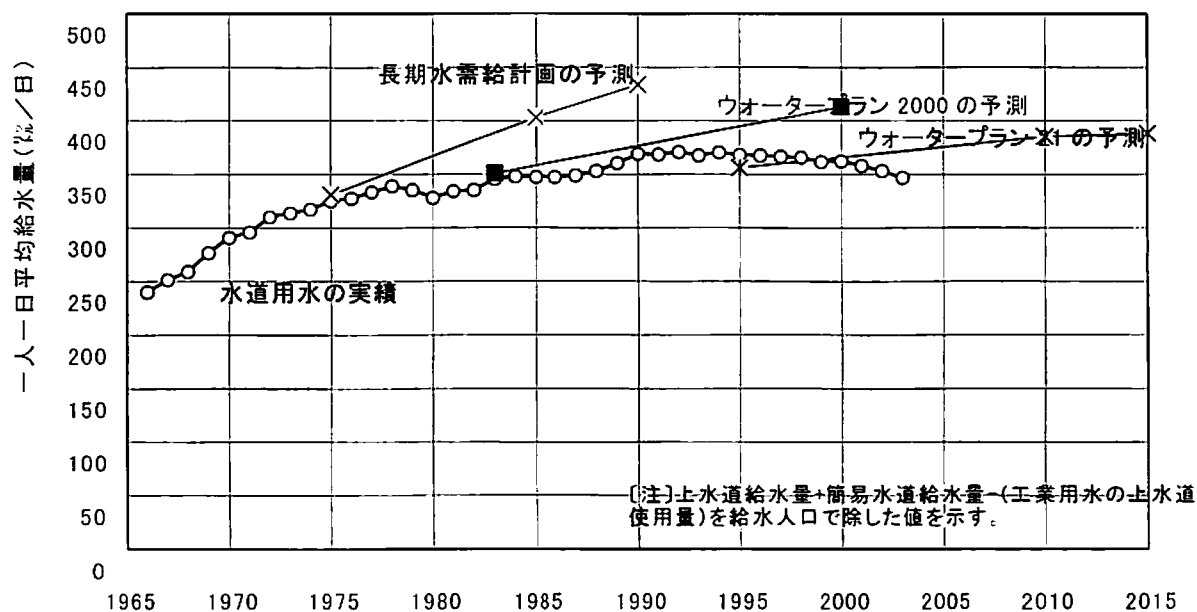
工業用水については前出の図 2 - 2 とおり、微増の予測を行ったが、実績は減少傾向を示しているため、予測と実績との差が年々拡大している。水道用水については前出の図 2 - 1 のとおり、緩やかな増加を予測したが、実績は横ばいから漸減傾向となってきたため、やはり予測と実績との差が次第に大きくなってきている。

この水道用水の予測の誤りは、図 2 - 4 に示すとおり、一人あたり水道給水量が増加し続けるという誤った概念にとらわれていることにある。1 9 9 0 年代に入ってから、一人あたり水道給水量は増加がストップし、漸減の傾向になってきているにもかかわらず、今後も増加傾向が続くという誤った予測を行っている。

3 なお大きな乖離は続く

このようにウォータープラン 2 1 の予測は工業用水、水道用水とも実績と乖離してきたため、前出の図 2 - 3 に示すとおり、都市用水についても予測と実績との差が年々大きくなってきている。

なお、ウォータープラン21による2015年の都市用水の予測値は8560万 m^3 /日で、基準年の1995年からは630万 m^3 /日の増加であり、ウォータープラン2000の予測増加量3,300万 m^3 /日と比べると、水需要増加量は大幅に縮小されている。この点で、水需要の増加の面ではウォータープラン21は多くの水源開発を求めるものではなく、なっている。しかしながら、その予測は上述のとおり、今なお、現実には全く合わないものになっている。都市用水の実績は減少の方向に向かっているのであり、新たな水源開発は全く不要なのである。



第3章 行政施策上の根拠を失った八ツ場ダム利水計画—第IV次フルプランの消失

第1 利根川・荒川水系の水資源開発基本計画の推移

1 フルプランの性格と推移

(1) 利根川・荒川水系の水資源開発は、水資源開発基本計画（通称フルプラン）に基づいて行われる。これは、国土交通省（旧国土庁）が作成してきたものであり、利根川・荒川水系に関係する都県単位の水需要予測を積み上げて作成されるものである。

(2) 今日までに国土交通省（旧国土庁）が作成してきた利根川・荒川水系の水資源開発基本計画（フルプラン）としては、

- ① 1962年に策定された利根川における水資源開発基本計画
（第I次フルプラン）
- ② 1970年に策定された水資源開発基本計画の改定
（第IIフルプラン）
- ③ 1976年に策定された利根川及び荒川水系における水資源基本計画
（第III次フルプラン）
- ④ 1988年に策定された水資源開発基本計画
（第IV次フルプラン。甲C第5号証）

があるが、いずれも著しい過大予測の計画の連続であった。

(3) 特に、1976年に策定された第III次フルプランは、1973年の第一次石油危機を経て、日本の高度成長が終焉を迎えたにもかかわらず、高度成長時代の強い水需要の上昇線をそのまま延長した予測を行っており、非現実的な水需要予測であった。

2 第Ⅳ次フルプランはハツ場ダム行政施策上の根拠

(1) そして、1988年に策定された第Ⅳ次フルプランは、低成長時代が到来し、それが長期間定着していたにもかかわらず、第Ⅲ次フルプランの水需要予測を基本的に踏襲したものであった。水資源開発を容認するために、恣意的に過大な水需要予測を継続した、と言わざるを得ないものであった。

(2) ハツ場ダムは、1988年に閣議決定された利根川・荒川水系における水資源開発計画（「第Ⅳ次フルプラン」）によって根拠づけられている。第Ⅳ次フルプランの目標年次は、2000年とされていた。第Ⅳ次フルプランの予測した水需要は、閣議決定の時点（1988年）での実績とさえ乖離しており、全く合理性がない。

(3) また、国は、1999年にウォータープラン21を策定し、従来の水需要予測（1987年に策定されたウォータープラン2000）を大幅に下方修正した。第Ⅳ次フルプランはウォータープラン2000をベースにしているから、ウォータープラン21が否定した架空の水需要予測をそのまま踏襲したものになっている。

3 第Ⅳ次フルプランの消失

(1) 第Ⅳ次フルプランの目標年次が2000年であるにもかかわらず、現在に至るまで新規の水資源開発計画（第Ⅴ次フルプラン）は策定されていない。利根川水系のフルプランは空白となっているのである。

(2) フルプランは、都市用水が増加することを前提として、その増加量に見合う水源を確保できるように、ダム等の水源開発事業を計画することにあるが、近年のように都市用水の増加がストップして漸減の傾向

を示してしまうと、フルプランを作成すること自体が困難になってしま
う。5年間もフルプラン期限切れの状態が続いているのは、水需要の動
向の変化でフルプランの策定が困難になっていることを物語っている。

(3)「第IV次フルプラン」は、上述のように時間切れで消滅している。
そして、今日に至るも「第V次フルプラン」は作成されていない。この
結果、八ツ場ダム計画は、現時点では行政施策上の根拠を失っているこ
とになるのである。「八ツ場ダム計画」は行政手続き上、漂流しているの
である。

第2 第IV次フルプランの概要と水需要の過大性

1 第IV次フルプランの概要

(1) 第IV次フルプランは、存続期限を徒過して消滅している。それゆ
え、八ツ場ダム計画の行政施策上の根拠としての意味や機能を持たない
ものであるが、かつて、このような恣意的な過大計画によって、八ツ場
ダム建設の正当性が唄い上げられたという経緯が存在している。

そこで、以下には、第IV次フルプランの概要と、引き続いて水需要予
測の不合理性を論証することにする。

(2) 第IV次フルプランは、利根川・荒川水系に依存する水需要の予測
につき、水道用水・工業用水・農業用水に分類してそれぞれ数値を示し
たうえで、水源開発の必要性を結論づけているが、各分野における水需
要予測が極めて過大であった。[注1]

(3) 第IV次フルプランでは、目標年次(2000年)の利根川流域の
水需要予測を行い、生活用水については一日平均有収水量を1,085

万 m^3 /日、それに対応する年間最大取水量を1,717万 m^3 /日と設定した。これは、基準年（1983年）に比して42%の需要増加を見込んだものである。年間最大取水量というのは夏期のピークの需要量を前提にして、このピーク時の使用量に、浄水場でのロスや配水管からの漏水等を考慮してきめられた取水量である。結局、第IV次フルプランでは、年間最大取水量は1日平均有収水量の約1.6倍の量が必要だということになっているのである。第IV次フルプランは、こうした年間最大取水量を前提にして、供給計画が立てられていたのである。

（4）工業用水（補給水量）については、計画の目標達成時には、基準年（1983年）より72%増しの673万 m^3 /日とされていた。この基礎には、利根川流域の工業出荷額は2000年には1980年代初頭の工業出荷額を基準年の2倍以上に上昇するとの想定が置かれ、工業出荷額1億円当たりの補給水量である「補給水原単位」の減少傾向を過小にみる想定がなされていた。なお、この補給水量は「回収水」は含まない使用水量を意味している

（5）そして、農業用水についても需要は増加するとされ、2000年の需要量（開発必要量）は、364万 m^3 /日とされていた。この農業用水は「夏期かんがい期間の平均取水量」と呼ばれるもので、計画では東京都を除く5県で増加が見込まれていた。

（6）以上の結果、農業用水を除いて、都市用水（生活用水+工業用水）の1都5県の水需要を充たすための2000年の取水量は、2,340万 m^3 /日と設定された。〔注2〕

〔注1〕第IV次フルプランの対象地域は、1都5県全域ではない。茨城県では県北の30市町村が、栃木県では県東の14市町村が、千葉県では県南の14市町村が、東京都では奥多摩の2町村と島嶼部が除かれている。

〔注2〕工業用水の補給水量には工場の上水道使用量分も含まれており、その分を除く純計が2,340万 m^3 /日である。

2 第IV次フルプランの過大性とその理由

(1) 実績の1.5倍増しの予測

しかし、2003年時点での都市用水の「年間最大使用量」は、予測水量2,340万 m^3 /日を787万 m^3 /日も下回る、1,553万 m^3 /日にとどまるものであった（フルプラン対象地域の合計）。この過大予想量は実績値の51%にもなっている（予測値から実績をみれば、実績値は66%にとどまったことになる）。これらの対比を簡易な表とグラフで示せば次のとおりである。ともかく、予測値は実績値と大きく乖離しており、予測の誤差ということで済まされる大きさではない。

表3-1 第IV次フルプランの予測と実績—都市用水—（取水量ベース）

単位 万 m^3 /日

	①2000年の予測	②2003年実績	過大計画水量	①÷②
生活用水	1,717万 m^3	1,237万 m^3	480万 m^3	1.39倍
工業用水	673万 m^3	352万 m^3	321万 m^3	1.91倍
都市用水	2,340万 m^3	1,553万 m^3	787万 m^3	1.51倍

〔注〕都市用水は工場の上水道使用分を除く純計の値を示す。

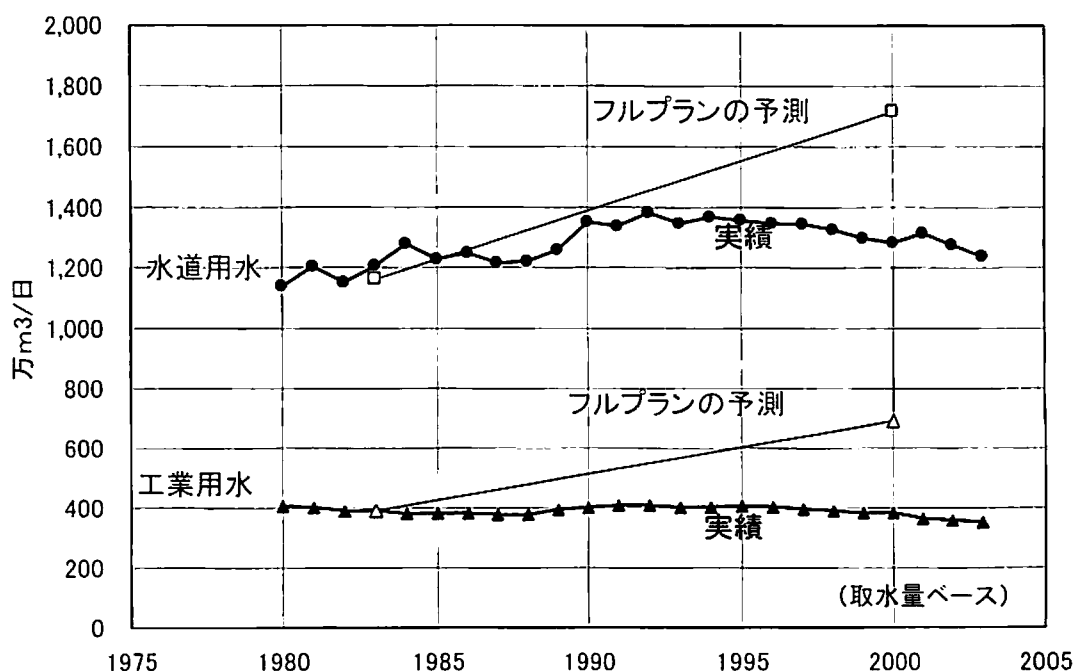


図3-1 第IV次フルプランの予測と実績（フルプラン対象地域全域）

(2) ロス率、安全率の異常なかさ上げ・水増し

水道用水の一日平均有収水量については、2000年予測値が1,085万 m^3 /日であるのに対し、2003年実績値は952万 m^3 /日であった。予測値は実績値の14%もオーバーしている。しかし、年間最大取水量についてみると、その差がもっと大きくなる。2000年予測値が1,717万 m^3 /日に対して、2003年実績値は1,237万 m^3 /日であり、前者は後者に対して39%もオーバーしている。この原因は、給水管の漏水や浄水場のロス、夏期の最大使用量に対する安全率を余りにも大きく見過ぎたことにある。予測と実績について年間最大取水量、1日平均有収水量を比較すると、前者が1.58倍、後者が1.30倍である。給水管の漏水に関する係数は有収率、浄水場のロスに関する係数は利用量率、夏期の最大使用量に対する安全率の係数は負荷率と表現

されている。下表に示すとおり、この三つの係数それぞれについて予測は実績を大きく下回る値を設定している。これらの係数を小さくすると、年間最大取水量は大きな値になって求められる。第IV次フルプランはこの三つの係数を操作して年間最大取水量の予測値を大きくしており、意図的なかさ上げ、水増し工作の疑いがある。国民の目の届きにくい専門的、技術的分野で意図的な工作をしたのだとすれば許し難いことである。

表3-2 有収率，利用量率，負荷率

	2000年の予測	2003年実績
① 有収率(有収水量/給水量)	85%	91%
② 利用量率(給水量/取水量)	95%	97%
③ 負荷率(平均水量/最大水量)	78%	87%
①×②×③	63%	77%

ハツ場ダム計画は、こうした意図的とも思える水量のかさ上げや水増しに基づいて、その必要性が喧伝されてきたのである。この事実をもってしても、同ダム建設の正当性は喪失したというべきであろう。

3 破綻している水資源開発基本計画

(1) 第IV次フルプランの目標年次は2000年であるのに、5年程も経過した現時点においても、第V次フルプランが策定されていないという極めて異常な状態が続いている。これは、第IV次フルプランが著しく過大な水需要予測を行っており、水需要が減退している今日の状況とあまりに乖離が大きくなって、この延長線上には「第V次フルプラン」を

作成することができなくなっていることを示すものである。言い換えれば、第Ⅴ次フルプランを作成することとなれば、上位計画であるウォータープラン21の範囲内で策定されることになると思われるが、そのウォータープラン21の計画目標自体が現実に合わないものとなっているのであることは前述の通りである。

(2) ウォータープラン21自体も、策定後も全国の水需要は一層伸びるとの前提に立っており、ダム等の増設が必要との立場に立っているが、今や、水需要は明確な下降線を示しているのであり、水需要の増加ははっきり否定される状況となっているのである。そして、実績に合わせて水需要予測を大幅に下方修正した場合には、従前の水資源開発計画を維持することが困難になってしまう。だからこそ、第Ⅴ次フルプランの策定が難航しているのである。八ツ場ダムは第Ⅳ次フルプランによって建設の正当性が与えられたのであるが、国土交通省は、今、長期計画においてはその建設の必要性を説明すらできない事態に陥っているのである。

(3) 「第Ⅴ次フルプラン」の存否は、八ツ場ダム計画の消長にかかわるだけでなく、利根川流域という広大な地域における水需給計画にかかわる基本計画である。これが5年間も作成されていないということ自体、その作成の必要性を否定しているということである。八ツ場ダムだけでなく、利根川流域の水資源の新規開発の必要性自体を否定しているのである。新規のダム等の水資源施設を作ろうとする水資源計画は破綻しているのである。今日の事態は、これを雄弁に物語っている。

第4章 茨城県の水事情

第1 被告の主張要旨とこれへの概括的な反論

1 被告主張の骨子

(1) 被告らは、これまで、八ツ場ダムに関する利水上の必要性について、系統だった主張を行っていない。これまで被告らが行った利水上の必要性に関する主張は、準備書面(1)・12～14P、準備書面(2)・10～18Pに見られる。これらのうち、前者は抽象的に、利水上の必要性を検討してきた手続が述べられているに過ぎず、後者は、訴状に記載された請求の原因に対して散発的な反論を行っているに過ぎない。そのため、被告らの主張は、具体性・論理性を欠いた点が多く、不明確さを否めないが、概ねまとめると次のようになるであろう。なお、茨城県では、八ツ場ダムの利水とは、専ら水道用水である。ところが、被告の主張には、工業用水と水道用水とが混在しているので、注意を要する。

- ① 茨城県の水道普及率は、2002(平成14)年度の全国平均水道普及率96.8%と比較して88.0%と著しく低いため、今後の普及率アップによる水需要の増加が見込まれる。
- ② 茨城県の水道用水の給水実績については、1990(平成2)年度を基準として、2002(平成14)年度は1日最大給水量が約20%増加している。1日最大給水量は確実に上昇を示している。茨城県企業局の工業用水道の給水実績も、1990(平成2)年度を基準として、2002(平成14)年度は年間の給水量が約16%増加している。2002(平成14)年度における茨城県の1日最大給水量は水道用水で約102万6000 m^3 、工業用水道で約68万4000 m^3 である。このうち、工業用水を受水している事業所等では、将来の水需要を見込んで茨城県企業局との間で必要な水量を確保する契約を締結しており、2002(平成14)年度におけるこの契約水量は日量107万6000 m^3 であり、茨城県企

業局は、この契約水量をいつでも供給できるようにする義務がある。

なお、2002(平成14)年度末時点の茨城県の確保している水源は、取水量で毎秒 28.784 m³(日量 248 万 7000 m³)である。

- ③ 茨城県は、2001(平成13)年度に策定した「いばらき水のマスタープラン(新・茨城県長期水需給計画)」及び「水道整備基本構想 1」に基づき、2020(平成32)年を目標として長期的かつ安定的な水資源の確保に努めることとしている。上記「水のマスタープラン」によると、都市用水の需要量は、水道用水で毎秒 20.31 m³(取水量ベースで日量換算して日量 175 万 5000 m³)、工業用水で毎秒 21.485 m³(同 185 万 6000 m³)、合計毎秒 41.795 m³(同 361 万 1000 m³)になると見込んでいる。一方、この都市用水の水源として、霞ヶ浦開発事業、霞ヶ浦導水事業、小山ダム・藤井川ダム等の県内の水資源開発施設、渡良瀬遊水地・八ツ場ダム・湯西川ダム等の県外の水資源開発施設、河川の自流水、地下水を見込んでおり、合計毎秒 43.439 m³(同 375 万 2000 m³)となっている。供給が需要を上回っているが、これは、県の将来を考え、現段階では予測し得ない新たな政策課題に速やかに対応するための政策水量として確保している。なお、2000(平成12)年12月には茨城県長期総合計画の改訂が行なわれ、人口フレームの見直しが行なわれた結果、2004(平成16)年度において、2020(平成32)年の県全体の都市用水の需要量予測は毎秒 40.569 m³(同 350 万 5000 m³)、水源は毎秒 42.228 m³(同 364 万 8000 m³)と下方修正された。

なお、県南地域及び県西地域は、利根川水系に属し、同地域における水源としては、2002(平成14)年時点の水源に加え、八ツ場ダムの水源が必要となる。

- ④ 茨城県長期総合計画(乙 18)においては、将来人口をつくばエク

スプレス関連等の新たな開発による人口増を見込んで想定しているが、国立社会保障・人口問題研究所の推計は、新たな開発に伴う人口増を見込んでいないから、同研究所の推計をベースに給水量を算出することは適当ではない。

- ⑤ 茨城県の1日最大給水量は2002(平成14)年度実績で1人当たり407ℓであり、全国平均の443ℓに較べて低い。昨今の地下水汚染の顕在化などにより、併用井戸等から水道への転換に伴う使用水量の増加が見込まれる。トイレの水洗化率は2001(平成13)年度実績では81.8%であるが、東京では99.1%であり、本県では上限値に近づいているとはいえない。これらのことから、1人1日最大給水量は漸減傾向になることが予想されるなどとはいえない。
- ⑥ ハツ場ダムについては、既にその完成を前提として、暫定豊水水利権により、毎秒0.516 m³を利根川から取水し、守谷市等12市町村(2005〔平成17〕年度3月末見込み)の県南・県西地区に水道用水を供給しているから、ハツ場ダムが本県にとって必要な水源であることは明白である。
- ⑦ 水源の確保というのは、県内の総水源の量と給水需要の量を対比すればいいというものではなく、渇水時等の危機管理のための水源の分散化、水需要の発生状況に応じた取水・浄水施設等の効果的な施設整備を行うための水源の選定・確保及び将来の水需要の動向を総合的に判断し、対応していく必要があるものである。
- ⑧ 2001(平成13)年度に策定した上記「水のマスタープラン」では、水道用水・工業用水及び農業用水のそれぞれの専門家により構成される「水のマスタープラン策定検討委員会」における検討結果を踏まえ、2020(平成32)年を目標とする長期的な水需要を推計したものであり、今後の水道普及率の向上、併用井戸からの転換なども見込

んだものであり、水需要の実績を無視した架空の予測などではあり得ない。

⑨ 利根川においては、1994(平成6)年、1996(同8)年、1997(同9)年、2001(同13)年において、渇水による取水制限が行なわれた事実を考慮すれば、将来の水道用水の安定供給の観点からも、八ツ場ダムは本県にとって必要な水源である。

(2) 上記の被告らの主張を、より簡略に言えば、現在の茨城県の保有水源日量は248万7000 m^3 (水道用水と工業用水との両方を含んでいることに注意)であり、2020年(平成32年)の水需要を日量350万5000 m^3 と予測しているところ、八ツ場ダムとその他の水源の開発で県の保有水源量は364万8000 m^3 となるが、これまで2、3年に1回の割合で渇水が頻発しており、また、新たな開発等によって水需要が増加する可能性があり、その他の不確定要素も考えに入れると、上記364万8000 m^3 程度の水源の確保は必要である、というものであろう。

(3) 2020(平成32)年時点での水需要を日量350万5000 m^3 と予測した具体的な根拠については、被告準備書面では述べられていない。その上、「水のマスタープラン」、「水道整備基本構想21」、2004年(平成16)年度時点における2020(平成32)年の水源確保予測・需要量予測が記された文書は、何れも被告からは書証として提出されておらず、2000年(平成12)年12月に改訂された「茨城県長期総合計画(改定)」(乙18)には、人口の見通しと簡単な施策の方向が述べられているのみであるため、被告らが主張する上記水需要予測の根拠は、単純な人口増加予測程度のものが主であり、それに水道普及率の向上、水洗便所普及率の増加が加えられる、ということであると思われる。

2 被告主張への概括的な反論

被告らの主張の根幹となっているものと思われる人口増加予測は、具体的な根拠のあるものではない。このことは、近時、被告自ら将来における茨城県の人口増加予測の下方修正を続けざまに行なっていることから明らかである。また、被告が述べる水需要予測とは、現実の水需要の推移、水道普及率や水洗便所普及率の推移との関連性について、現実の数字に基づいて誠実な検討を行ったものとは到底いえない。

茨城県の人口は既に頭打ちの状態にあり、今後も、新たな開発がなされることを踏まえても、増加することは考えられない。また、被告らは、水道普及率の増加や水洗便所普及率が増加しているにも拘らず、1日最大給水量が過去10年以上に亘り横這い傾向となっているという事実を無視しているなど、事実から目をそむけた過大な水の需要予測を行っているのである。

そして、現在でも茨城県は豊富な水源を保有しており、水余りの状態にある。また、安価で本来は良質な水源である地下水は、地盤沈下が沈静化している現状を踏まえれば、その利用量を削減する必要はなく、地下水の代替水源の確保は不要である。茨城県において新たな水源開発の必要性は全くないのである。

また、「渇水」と喧伝された年においても、最近の水あまりを反映して実際の生活の上に支障は全く生じておらず、且つ渇水が実際に生じても水道用水水源以外の他の水源の利用により、容易に市民の需要を満たすことが可能であり、膨大な費用をかけて新たな水源開発を行なう必要は全くない。

従って、そのような全く必要性のない八ツ場ダム建設のための利水負担金の支払は、明らかに無駄な支出であり、違法であることは明白である。

以下に詳論する。

第2 茨城県の水需要の現状

1 概況

(1) 水道用水について述べるならば、茨城県水道の2003（平成15）年度の1日最大給水量の実績値は、102万5000 m³であった。表4-1は茨城県における1日最大給水量と給水人口及び1人当たりの1日最大給水量の推移を表したものである。

年度	1日最大給水量 (千m ³ /日)	給水人口 (千人)	1人1日最大給水 量(リットル/日)
1988	819	2,162	378
1989	858	2,209	388
1990	922	2,256	409
1991	936	2,302	407
1992	986	2,358	418
1993	970	2,405	403
1994	1,019	2,457	414
1995	1,032	2,510	411
1996	987	2,556	386
1997	1,043	2,592	402
1998	1,029	2,612	394
1999	1,032	2,603	396
2000	1,044	2,605	401
2001	1,065	2,617	407
2002	1,066	2,626	406
2003	1,025	2,657	386

表4-1

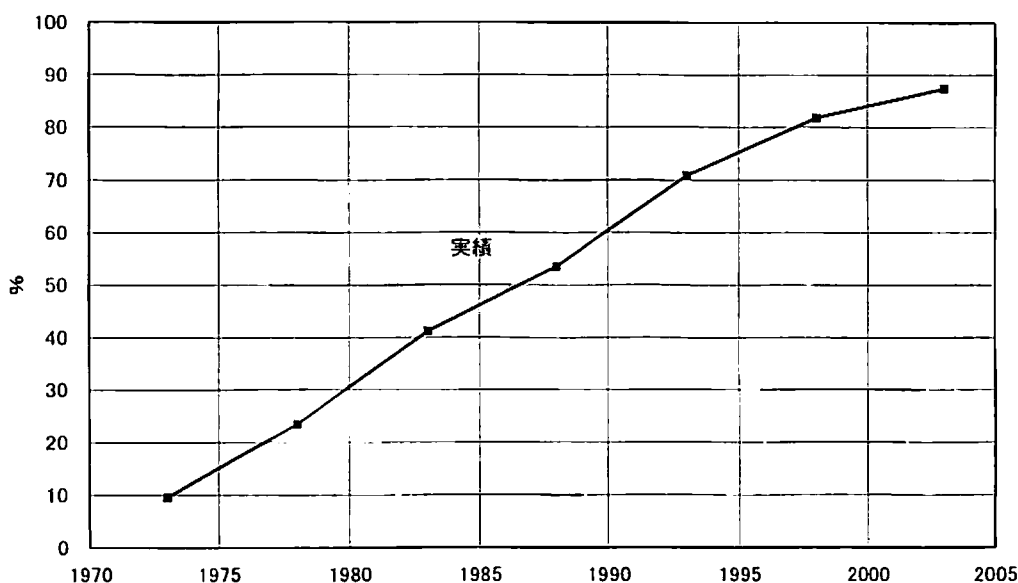
茨城県の水道の一日
最大給水量，給水人
口，一人一日最大給
水量の実績

出典：日本水道協会
「水道統計」

1日最大給水量とは、年間を通して1日あたりの給水量が最大になったときの数値である。これを見るとわかるとおり、茨城県の従前の給水実績は、1994（平成6）年度以降は横ばい傾向となっている。即ち、1日最大給水量は、1994（平成6）年度で101万9000 m³、1995（平成7）年度には103万2000 m³であったが、1997（平成9）年度104万3000 m³、2000（平成12）年度104万4000 m³、さらに2003（平成15）年度には102万5000 m³となり、若干下降傾向すら見せている。

(2) 他方で、給水人口は一貫して増加傾向を示している。しかも、この間、水洗便所の普及率は図4-1が示すように、1998（平成10）年度81.8%、2003（平成15）年度87.4%と着実に伸びている。したがって、

図4-1 茨城県の水洗便所普及率



出典：総務省統計局「住宅・土地統計調査」

本来ならば、水需要はかなりの程度増大してもよいはずであるが、実際は上記のとおり横ばいないしは若干の下降傾向すら見せているのである。これは、節水機器の普及、漏水防止対策が推し進められてきた結果である。近い将来、給水人口や、水洗便所の普及は上限を迎え、給水人

口の増大に結びつく要因がなくなることは確実である。しかも上述のこれまでの水需要の実績を考えるならば、後で触れるような、被告の予測値である、2020（平成 32）年度の 1 日最大給水量 164 万 m³は暴論と言わざるをえない。

2 上限に達する県人口と、1 人当たりの給水量の着実な低下

(1) 以上に概観したように、給水人口は 1994（平成 6）年度から 2003（平成 15）年度の 8 年間で 20 万人増加している。その間の単純増加率は 8.1%である。しかるに 1 人当たり 1 日最大給水量は 1994（平成 6）年度の 414ℓから 2003（平成 15）年度の 386ℓへと、28ℓも減少している。これは 1994（平成 6）年度を基準にして約 7.3%の減少である。しかも、先に触れた水需要の増加につながる水洗便所の普及の伸びを勘案するならば、統計数字以上に、人口増の速度を上回って 1 人当たりの給水量が減少していることが分かる。

(2) 2005（平成 17）年の国勢調査によると茨城県の人口は 297.5 万人であった。前回の 2000（平成 12）年調査 298.6 万人に比べ 1.1 万人の減少を見た。横ばい傾向にあった県人口は 1999（平成 11）年に瞬時 300 万人に達しはしたが、早々に減少傾向に入ったといえる。茨城県は、2005（平成 17）年に初めて減少をみた国に先駆けて、人口減少社会を迎えていたといえる。

今や人口は頭を打ち、給水人口は増えながらも 1 日最大給水量は横ばいにある。実績に忠実にあれば、2020（平成 32）年度の給水人口が仮に 100%の 300 万人になったとしても、2003（平成 15）年度の 103 万 m³という 1 日最大給水量がこのまま維持されることも十分想定しうるものである。仮に増加するとしても、後に述べるように、十二分に余裕を見て上限値を求めてみても、せいぜい 121 万 8000 m³程度である。

そうであれば、将来にわたって茨城県の保有水源は十分であるということができ、八ツ場ダムから水利権を得る必要もないのである。

第3 茨城県の十分な保有水源

1 茨城県の保有水源

以下は、「いばらき水のマスタープラン」(2001年度)による現在の茨城県の保有水源である(後出の表4-2参照)。ただし、霞ヶ浦開発の県保有水源のうち、すでに工業用水道から水道への転用が行われた水利権(1日当たり16万2000 m^3)、および県企画部が保有する未使用水利権(県保留分1日当たり7万4000 m^3)を水道分として加算した。後者は将来の工業用水分となっているが、実際には使う当てが全くないので、水道への転用が容易に考えられるものである。こうしてみると、茨城県の保有水源は、給水量ベースで、すでに合計125万2000 m^3 /日もある。

①霞ヶ浦開発	37.6万 m^3 /日
②河川水	49.6万 m^3 /日
③地下水	30.8万 m^3 /日
④霞ヶ浦開発の県保留分	7.2万 m^3 /日
既得水利権合計	125.2万 m^3 /日

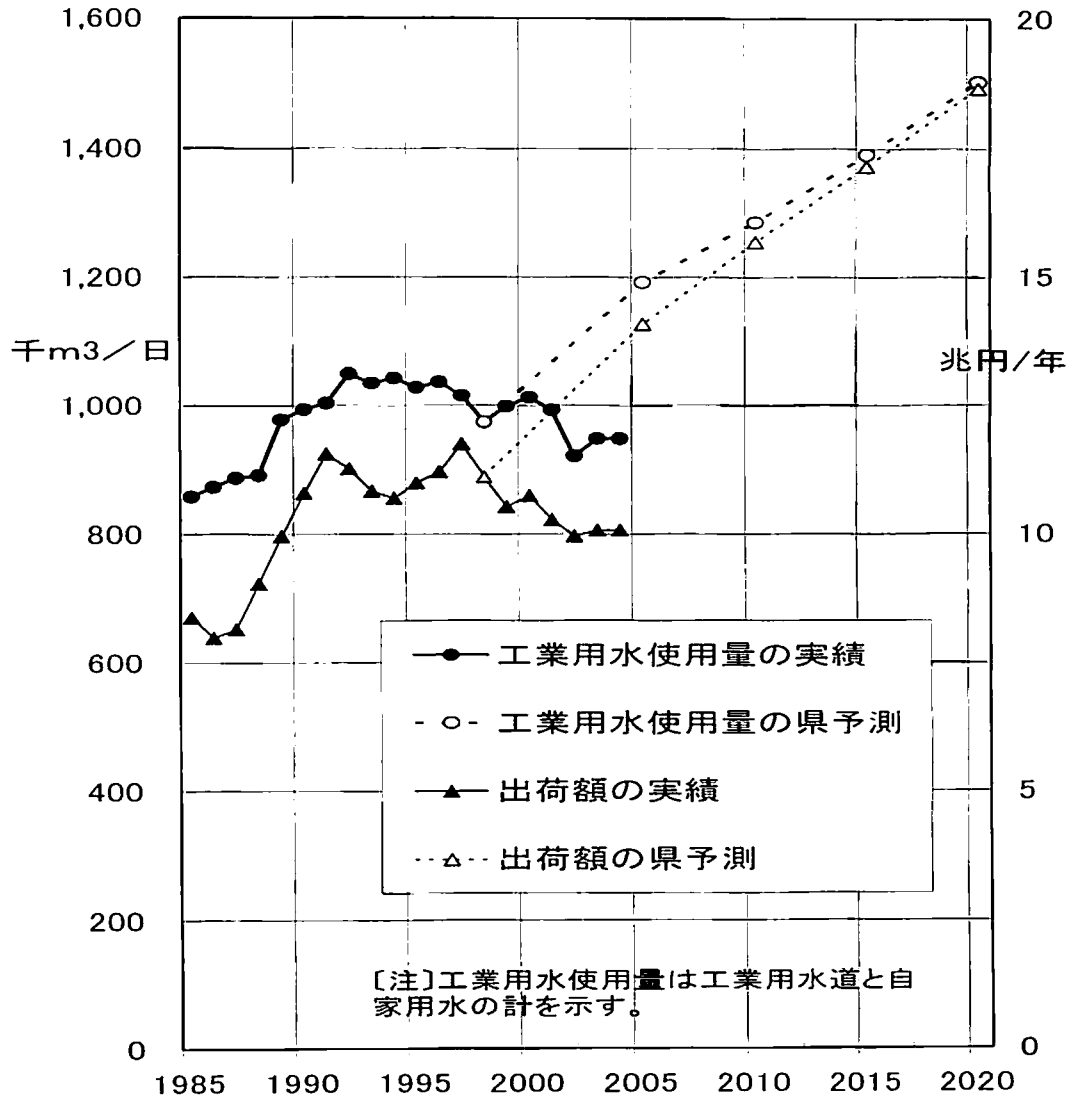
この保有水源で2003(平成15)年度の1日最大給水量102万5000 m^3 は十分に賄える。さらに茨城県の場合、工業用水の余剰に触れなくてはならない。

2 持て余しながら、なお過大な工業用水需要予測

図4-2は茨城県の工業製品出荷額と工業用水の使用量を経年で追ったものである。出荷額、工業用水ともに1990年代に入ってから多少の増減はあるものの、横ばいを続けている。県の予測する2005(平成

17) 年出荷額 14 兆 0873 億円、工業用水 119 万 2000 m³、2010 (平成

図4-2 茨城県の工業用水および出荷額の実績と県予測



実績は経済産業省「工業統計表」、県予測は茨城県「いばらき水のマスタープラン」をもとに作成。

22) 年度出荷額 15 兆 6790 億円、工業用水 128 万 5000 m³といった右肩上がりの伸びは、明らかに時代錯誤の予測である。2000 (平成 12) 年度の計画改定時にこの先も続くであろう横ばい傾向が読めなかったとす

れば、計画そのものが水増しであり、予測は「ミズモノ」で済まされるものではない。

表4-2は、水道と県営工業用水道の保有水源である。茨城県の2003（平成15）年度における余剰水源は、水道で1日23万7000m³、県営工業用水道で1日57万2000m³、合計で1日79万9000m³も余っている。1人400ℓとすると、これは水道用水換算で約200万人分に相当し、何と栃木県の水道需要を優に賄える程の水余りなのである。

表4-2 茨城県の水道および県営工業用水道の保有水源と余剰水量

		取水量ベース m ³ /秒	給水量ベース 万m ³ /日	最大給水量 万m ³ /日	余剰水量 万m ³ /日
水道	霞ヶ浦開発	4.44	37.6	2003年度 最大給水量 102.5	22.7
	河川水	5.854	49.6		
	地下水	3.642	30.8		
	小計	13.936	118.0		
	県保留分	0.856	7.2		
	水道の計	14.792	125.2		
県営工業 用水道	霞ヶ浦開発	13.864	117.4	2003年度 最大配水量 68.7	57.2
	河川水	0.887	7.5		
	地下水	0.118	1.0		
	工業用水道の計	14.869	125.9		
合計		29.661	251.1	171.2	79.9

〔注〕給水量ベースは利用量率（給水量／取水量）を98％として求めた。98％は実績値である。保有水源については茨城県「いばらき水のマスタープラン」と茨城県企業局の資料、給水量については日本水道協会「水道統計」と茨城県企業局の資料をもとに作成。

表4-3は、工業用水道事業の契約水量と一日最大給水量の対比を示している。どの年度も1日最大給水量は契約水量の70%に満たない。このことは、過大に開発した工業用水を、企業に契約水量として押し付けていることを物語っている。現在、企業側からの返上あるいは値下げ要求、2002（平成14）年より新規参入企業に実施している工業用水道料金の軽減措置など、県は余剰の痛みを身にしみているはずである。

表4-3 茨城県の県営工業用水道の契約水量及び1日最大給水量の実績

年度	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
契約水量 m ³ /日 A	1,060,489	1,065,529	1,076,462	1,076,278	1,082,225	1,082,475	1,086,312
1日最大 給水量 m ³ /日 B	632,169	684,519	699,993	677,008	686,676	700,751	680,473
差(A-B) m ³ /日	428,320	381,010	376,469	399,270	395,549	381,724	405,839
給水率 (B/A)%	59.6	64.2	65	62.9	63.5	64.7	62.6

出典：茨城県企業局の資料

いずれにしても、1970年代後半から日本中の企業が進めてきた水循環システムによって実現された「生産額は増えても使用水量は増えない」という現実を、30年も経た今日もなお認識しない茨城県の水行政の杜撰さには呆れるよりほかない。

ところで、被告は、「この 10 年間は失われた 10 年であった、景気回復後は製品出荷額の伸びと共に工業用水使用量も伸びる。」と主張することが予想される。これに対する反論もしておく。

表 4-4 は、工業用水の原単位の推移を工業先進県である愛知県と茨城県とを対比したものである。原単位とは、分母を製品出荷額、分子を工業用水使用量として求めた数値で、工業生産における水の使用割合を示すものである。愛知県では、失われた 10 年をいち早く脱したといわれている。茨城県が同じく失われた 10 年を脱したといえる状況に至ったときは、愛知県の後を追うと考えられるのである。

愛知県においても、製品出荷額は顕著な伸びを示していない。他方で注目すべきは、工業用水使用量の減少による原単位の著しい下降である。単純比較は出来ないが、愛知県の企業は生産システムの合理化、産業構造の変化にいち早く対応した結果が、好業績とともに著しい原単位の下降を実現したと読み取れる。今後、茨城県においてもこうした傾向は不可避のものであり、工業生産の回復、新たな産業の参入があっても、工業用水の使用量は減少傾向をたどると見るべきであろう。むしろ危惧するのは、有り余った工業用水が企業の水使用合理化への努力を鈍らせることである。

すでに工業用水道から水道への余剰水源の一部転用が行われてきているが、工業用水道における水源の余剰状況を見れば、更に転用を進めることが可能である。茨城県は、この余剰の工業用水源を水道用水に転用し活用することが、茨城県民の「水の安全」を保障し、厳しい県財政を救う最善の道であることを謙虚に認めるべきである。しかも、それは今すぐにやろうとすればできることなのである。

表4-4 工業用水原単位推移

(工業用水＝工業用水道＋自家用水の使用量)

年度	愛知県			茨城県		
	A 工業用水 (千m ³ /日)	B 出荷額 (十億円/年)	原単位 A/B	A 工業用水 (千m ³ /日)	B 出荷額 (十億円/年)	原単位 A/B
1985	2,026	27,996	72	858	8,382	102
1986	1,969	27,457	72	873	7,991	109
1987	2,009	27,437	73	887	8,152	109
1988	2,010	30,060	67	891	9,040	99
1989	2,042	33,108	62	978	9,960	98
1990	2,057	36,620	56	994	10,788	92
1991	2,085	38,759	54	1,004	11,556	87
1992	2,053	38,096	54	1,050	11,261	93
1993	1,964	35,466	55	1,035	10,825	96
1994	1,832	33,732	54	1,043	10,690	98
1995	1,836	33,641	55	1,028	10,983	94
1996	1,844	35,235	52	1,037	11,204	93
1997	1,867	36,660	51	1,016	11,750	86
1998	1,833	34,948	52	974	11,107	88
1999	1,795	33,053	54	999	10,525	95
2000	1,750	34,336	51	1,013	10,736	94
2001	1,699	34,536	49	993	10,275	97
2002	1,642	34,525	48	921	9,961	92
2003	1,638	35,484	46	948	10,072	94

出典：経済産業省「工業統計表」

3 まだまだ利用可能な地下水

「いばらき水のマスタープラン（新・茨城県長期水需給計画，甲4）」では，利根水系都市用水供給量の見通しで，大幅な地下水削減が行われることになっている。即ち，利根水系の水道用水の地下水供給量は後出の表5-2のとおり，基準年の1998（平成10）年には $213,165\text{m}^3/\text{日}$ （ $2.467\text{m}^3/\text{秒}$ ）であるが，22年後の2020（平成32）年には $122,861\text{m}^3/\text{日}$ （ $1.422\text{m}^3/\text{秒}$ ）で，基準年の57.6%にまで削減されることになる。こうした地下水削減は，当該地区の地盤沈下を抑制するためであるという。

確かに，地盤沈下を抑制するために限度を超えた地下水採取の制限は必要であるが，同時に，地下水の適正な利用も続けるべきである。本来，地下水は飲料水源として最もおいしく良質で安全性が高く，最高の水源というべきものだからである。

こうした観点から，「いばらき水のマスタープラン」の地下水供給量の見通しが妥当なものであるかどうかを以下に検討する。ただし，県の計画通りに地下水を削減したとしても，茨城県の保有水源には十分な余裕があり，将来とも水源に不足をきたすことはないが，この地下水の削減も実際には不要であるので，そのことについて述べておく。

ア. 地下水位の推移

茨城県は，「茨城県地下水採取の適正化に関する条例」の指定地域内44ヶ所80井を対象に水位の観測を行っている（茨城県企画部2004. 地下水位観測調査報告書）。

① 地下水位の概況

本県全域の地下水位の動向を，同調査報告書から見ると，中期的には，0.0～0.99m低下している観測井は，下館，明野，下妻の各1地点，鉾田2地点の合計5観測地点である。この他の55観測地点では，いずれも

上昇を示している。

長期的には、下降傾向と認められたのが結城、下妻、明野、八郷、北浦の5市町7観測地点であり、逆に上昇傾向にあるのは古河、猿島、岩井、伊奈、つくば、竜ヶ崎、土浦、阿見、玉里、9市町村の合計12観測地点で、残りの48観測地点では横ばい傾向にある。

個々にみると境町、下妻市、五霞町等の県西地区では、地下水位の低下がわずかに続いているところもあるが、しかし、全体的には、地下水位は上昇傾向になっている。

② 年間最低地下水位の動向

本県における最低地下水位の推移を地下水位観測結果(茨城県企画部2004 地下水位観測調査報告書)から引用し表4-5に示した。この値を図示したものが次頁の図4-3である。

年間最低水位は1980(昭和55)年にT.P -11.62mであったが、それ以降、低下を続け1994(平成6)年にT.P -22.16mの最大の水位低下を示した。1995(平成7)年には上昇に転じ、以後、変動はあるが、明らかに上昇を続けている。このことは、本県では1995(平成7)から地下水位の低下が解消され、地下水揚水量が地下水涵養量を下回ってきたことを示している。

表4-5 茨城県における水位、沈下面積、揚水量、降水量

表5-1. 茨城県における水位、沈下面積、揚水量、降水量.

年度	水位 (TP,m)	2cm以上沈下 面積 (km ²)	地下水揚水量 (1000m ³)	6-8月降水量 (mm)
1979	-13.6	91.34	161,916	282
1980	-11.6	42.99	163,363	579
1981	-14.1	45.49	160,156	390
1982	-16.5	67.74	144,625	581
1983	-17.4	78.38	141,732	502
1984	-18.2	143.24	156,790	350
1985	-17.1	65.88	162,807	577
1986	-17.6	81.92	154,677	406
1987	-19.5	95.60	163,640	350
1988	-18.1	90.65	146,784	586
1989	-18.1	90.71	146,907	595
1990	-20.7	93.09	152,426	305
1991	-20.1	156.41	147,690	515
1992	-20.6	176.96	155,011	313
1993	-19.9	43.66	150,246	568
1994	-22.2	206.93	152,655	241
1995	-18.7	0.33	137,041	487
1996	-19.6	131.77	130,194	218
1997	-19.0	0.26	136,432	411
1998	-17.0	0.00	126,563	631
1999	-17.4	0.00	126,070	497
2000	-17.6	0.12	126,359	551
2001	-18.8	0.18	125,454	363
2002	-17.6	0.92	122,343	545
2003	-16.6	0.00	113,779	507
2004		17.52	115,847	284

水位：茨城県企画部.2004.地下水水位観測調査報告書.

2cm以上沈下面積・地下水揚水量：茨城県企画部茨城の地下水.

茨城県生活環境部環境対策課1999-2004.

茨城県地盤沈下調査報告書.

降水量：気象庁電子閲覧室資料（地点：茨城県古河）

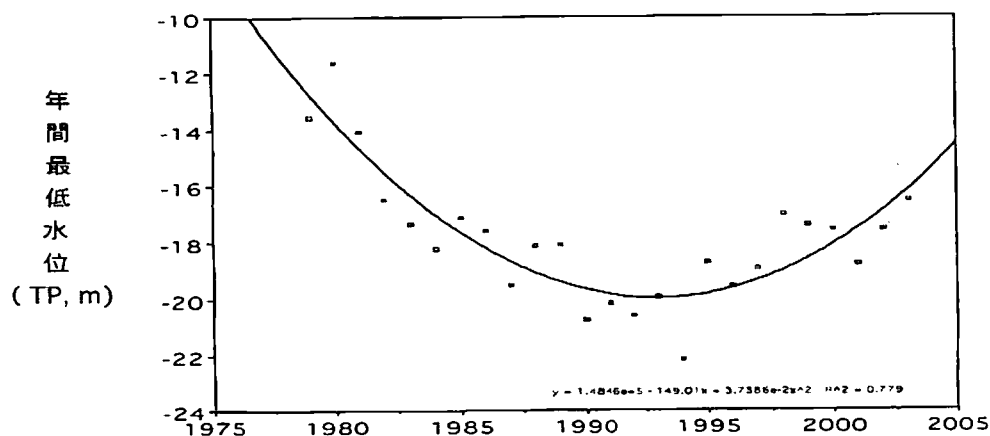


図4-3 茨城における年間最低地下水位の推移

イ. 地盤沈下の動向（2cm 以上沈下地域の推移）

表4-5に、地盤沈下に関係すると考えられる諸項目を引用した。それらのうち、本県における2cm以上沈下面積の観測結果および「茨城県地下水の採取の適正化に関する条例」における許可施設の地下水揚水量を図示した（図4-4）。資料は、「茨城県企画部1999. 茨城の地下水、保全と適正利用」および「茨城県生活環境部環境対策課1999-2004. 茨城県地盤沈下調査報告書」である。なお、地下水揚水量が把握されている地域は鹿行、県南、県西地区の54市町村である。

本県における地盤沈下2cm以上の面積は図4-4（上段）のとおり、1979（昭和54）年には91km²であるが、1980（昭和55）年に一旦低下し43km²となった。その後は、増加傾向となって、渇水年である1994（平成6）年には206km²に達した。しかし、その後は急激に減少し、1997（平成9）年以降には1km²以下となって現在に至っている。

このように2cm以上沈下した面積は1995（平成7）年頃から縮小化に向かい1997（平成9）年以降は解消されているとみることができる。地盤沈下面積がほぼゼロになった時期は年間最低水位が上昇を始めた1995（平成7）年に2年遅れており、地下水位が上昇に転じてから数年後に地盤沈下が沈静化する傾向がみられる。これは地下水位が上昇しても地層の圧密収縮が残留することによるものと考えられる。

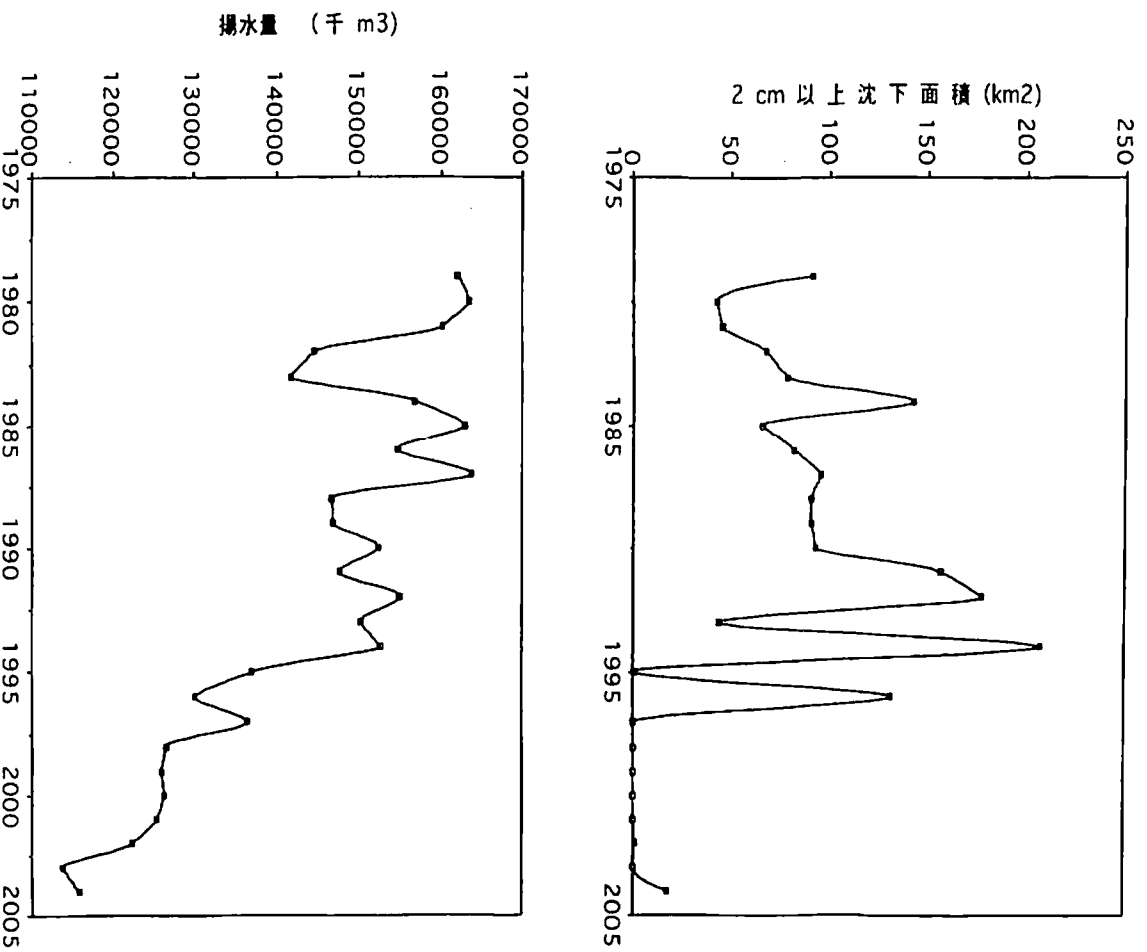


図4-4 茨城県の地盤沈下面積と地下水揚水量の推移

第4 茨城県の水需要予測の過大性

1 茨城県の水需要予測の概要

茨城県は2006（平成18）年3月に策定された「新茨城県長期総合計画～元気いばらき戦略プラン」（甲6）で、2025～2030年頃を展望した「いばらきづくりの基本方向」を示し、その基礎となる人口見通しについて、

「平成 27(2015)年頃までは 295 万人から 300 万人程度で安定的に推移し、平成 42(2030)年ころには、おおむね 270～285 万人程度になる」という見通しを示した。これは、「2020（平成 32）年度に 323 万人」というこれまでの人口予測を大幅に下方修正したものである。だが下方修正はこれが初めてではない。参考までにこの 15 年間における水需給計画（ただし、2006 年度は総合計画のみ）をまとめたのが、表 4－6 である。

表 4－6 過去 15 年間における水需給計画

計画年度	達成年度	人口	給水人口	水道普及率	1日最大給水量	1人当たり1日最大給水量
1991 年度計画 (新茨城県水道整備基本構想)	2010 年	403 万人	393 万人	97.50%	1982000 m ³	505.0ℓ
1996 年度計画 (茨城県長期水需給計画)	2010 年	370 万人	362 万人	97.4%	1458860 m ³	403.2ℓ
2001 年度計画 (いばらき水のマスタープラン)	2020 年	323 万人	323 万人	100%	1640096 m ³	508.0ℓ
2005 年度計画 (新茨城県総合計画)	2025～ 2030 年	270～ 285 万人				

ここからもわかるように、茨城県の行う人口予測においては、わずか 15 年間で 100 万人を超える大幅な下方修正がなされてきた。これは本計画そのものが信頼するに値しないことを物語る。2001（平成 13）年度の「いばらき水のマスタープラン」では、人口予測は減らしたが、開発水源を据

置くために、給水人口を100%とすることによって、1人当たり1日最大給水量を過剰に見込み、辻褄を合わせたことは明白である。

以下では、現在も被告の水政策の基礎となっている、2001（平成13）年度の「いばらき水のマスタープラン」を中心に検証することとする。

2 1日最大給水量の将来性

(1) 過大な人口予測

ア 1991（平成3）年度「新茨城県水道整備基本構想」（甲2）

茨城県は、1991（平成3）年度に策定した「新茨城県水道整備基本構想」（甲2）において、2010（平成22）年の総人口を403万2000人と予測した。国勢調査等に基づく茨城県の「人口と世帯の推移」（表4-7）にみられるとおり、1990（平成2）年の茨城県の人口は284万5382人である。仮に、1990（平成2）年の人口総数から、2010（平成22）年に403万人という水準に到達するためには、5年毎に9.1%の人口増加率を20年間記録しなければならないのであるが、統計のある1950（昭和25）年以降、茨城県においてそのような増加率を経験したことはない。

このように茨城県は、1991（平成3）年度において、すでに全国的には将来の少子化と人口減が予測され、茨城県における出生率も低下し、人口増加率も鈍化する中で、これらの傾向に逆らい、統計上もかつて経験のない人口増加の予測を立てて水需要を予測したことが認められる。

表-1 人口と世帯の推移

年月日	世帯数	1世帯当 たり人員	人口			対前回 増加数	対前回 増加率 (%)	人口密度 (人/km ²)
			総数	男	女			
昭25.10.1	375,861	5.41	2,039,418	993,694	1,045,724	95,074	4.9	334.8
30.10.1	382,315	5.39	2,064,037	1,006,093	1,057,944	24,619	1.2	338.9
35.10.1	409,465	5.03	2,047,024	1,000,184	1,046,840	-17,013	-0.8	336.2
40.10.1	447,871	4.55	2,056,154	1,007,852	1,048,302	9,130	0.4	337.7
45.10.1	508,537	4.16	2,143,551	1,054,003	1,089,548	87,397	4.3	352.1
50.10.1	590,131	3.92	2,342,198	1,159,707	1,182,491	198,647	9.3	384.6
55.10.1	692,855	3.66	2,558,007	1,272,533	1,285,474	215,809	9.2	419.9
60.10.1	758,085	3.56	2,725,005	1,357,963	1,367,042	166,998	6.5	447.1
平2.10.1	833,634	3.39	2,845,382	1,419,117	1,426,265	120,377	4.4	467.0
7.10.1	922,745	3.17	2,955,530	1,476,437	1,479,093	110,148	3.9	485.0
12.10.1	985,829	2.99	2,985,676	1,488,340	1,497,336	30,146	1.0	489.8
17.10.1	1,031,679	2.88	2,975,023	1,479,644	1,495,379	-10,653	-0.4	488.1
H18.2.1	1,035,098	2.87	2,974,788	1,479,348	1,495,440	-1,076	-0.0	488.0
H18.3.1	1,035,636	2.87	2,973,987	1,479,031	1,494,956	-801	-0.0	487.9

注1. 平成17年10月1日以前は国勢調査による。

2. 1世帯当たり人員は昭和30年,35年,40年,45年及び50年は普通世帯人員/普通世帯数,昭和25年,55年,60年,平成2年,7年及び12年は一般世帯人口/一般世帯数,それ以外は総人口/総世帯数となっている。

3. 対前回増加数,対前回増加率の昭和25年は対昭和20年比となっている。

4. 人口密度は平成18年以後,平成17年10月1日現在の国土地理院調の面積(6,095.68km²)を用いて算出した。

5. (使用記号) - = 負数, ... = 不詳, r = 訂正数字, 0.0 = 掲載単位未満

6. 世帯数,人口とも外国人を含む。

表4-7 人口と世帯の推移

出典：いばらき統計情報ネットワークのホームページより

イ 1996（平成8）年度「茨城県長期水需給計画」（甲3）

これに引き続く1997（平成9）年3月策定の「茨城県長期水需給計画」（甲3）では、茨城県の人口予測は2010（平成22）年約370万人と下方修正された。1995（平成7）年の茨城県の人口は295万5530人であり、2010（平成22）年に370万人の人口となるためには5年毎に8.5%という人口増を続けなければならない。これは、いわゆる第二次ベビーブームの時代に匹敵する人口増加率であり、従って1997（平成9）年の人口予測も、なお過大な数値であるといわねばならない。

ウ 2001（平成13）年度「いばらき水のマスタープラン」（甲4）

2002（平成14）年3月策定の「いばらき水のマスタープラン」（新・茨城県長期水需給計画、甲4）、及び同月に策定された「茨城県水道整備基本構想21」（甲5）で茨城県は、2020（平成32）年323万人とさらに人口

予測を下方修正している。

2000（平成 12）年の人口 298 万 5676 人から 5 年毎に 2%人口が増加するならば 2020（平成 32）年の人口は 323 万人に到達するが（20 年間で 8%の増加）、2000（平成 12）年 10 月 1 日の国勢調査は、すでに対前回（5 年前）人口増加率が 1.0%に落ち込んだことを明らかにしており（表 4-7）、少子化が進行する中で、茨城県の人口増加予測のよりどころは「開発」である。

「今後は、つくばエクスプレスの建設やその沿線開発により魅力ある居住環境が整備されるとともに、北関東自動車道や首都圏中央連絡自動車道、常陸那珂港や百里飛行場の民間共用化など、陸・海・空の交通基盤の着実な整備による就業機会の拡大により、人口も着実に増加し、平成 32 年には 323 万人程度に達すると見込まれる。」（「茨城県水道整備基本構想 21」3 ページ，甲 4）

しかし、これらの開発により「人口も着実に増加」するとの予測には、やはり根拠がなく、1991（平成 3）年、1997（平成 9）年の人口予測と同様、やはり確たる根拠のない茨城県の希望的観測にすぎないものであったことが、その後の事態の推移によって明らかになった。

エ 2006（平成 18）年 3 月「新茨城県総合計画」

前記のとおり茨城県は 2006（平成 18）年 3 月「新茨城県総合計画」で、以下のとおり、将来人口予測の大幅な下方修正を示した。

「将来の人口については、不確定な要素も多く幅を持って見通す必要がありますが、平成 27（2015）年頃までは、人口の自然減少が緩やかに進むものの、つくばエクスプレス沿線には魅力ある居住空間が整備され都市的な産業の集積も進み徐々に人口が定着し、一定以上の社会増加が見込まれることから、おおむね 295 万人～300 万人程度で安定的に推移するものと見込まれます。

より長期的には、少子化の進行に加え、高齢化が進み後期高齢者の割合が高まっていくことから、死亡者数が出生者数を大幅に上回る人口の自然減少が急速に進み、平成 42（2030）年頃には、おおむね 270 万人～285 万人程度になるものと見込まれます。」

この人口予測は我々が訴状で引用し、県にも参考にするよう求めていた国立社会保障・人口問題研究所の予測ラインに沿うものであり、県の覚醒を歓迎するものである。しかし、この予測と、「いばらき水のマスタープラン」との間の格差はいかにも大きく、重大な問題を抱えてしまったと言わざるを得ない。

この矛盾の原因は、低成長、安定成長といわれる時代であるにもかかわらず、茨城県が、相変わらず産業大県なるものを目指し、いわゆる「陸・海・空」をキャッチフレーズに港湾・道路・工業団地などを整備し、企業を誘致し雇用を創出し、他県からの流入による人口増加を狙ったことによるものである。つまり県が経済大県を目指すプロジェクトの人口目標値が 2020（平成 32）年度 323 万人なのであり、上記矛盾は、その人為的な目標値を本来客観的であるべき人口予測値に置き換えたことから生じているのである。

(2) 過大な 1 日最大給水量の予測

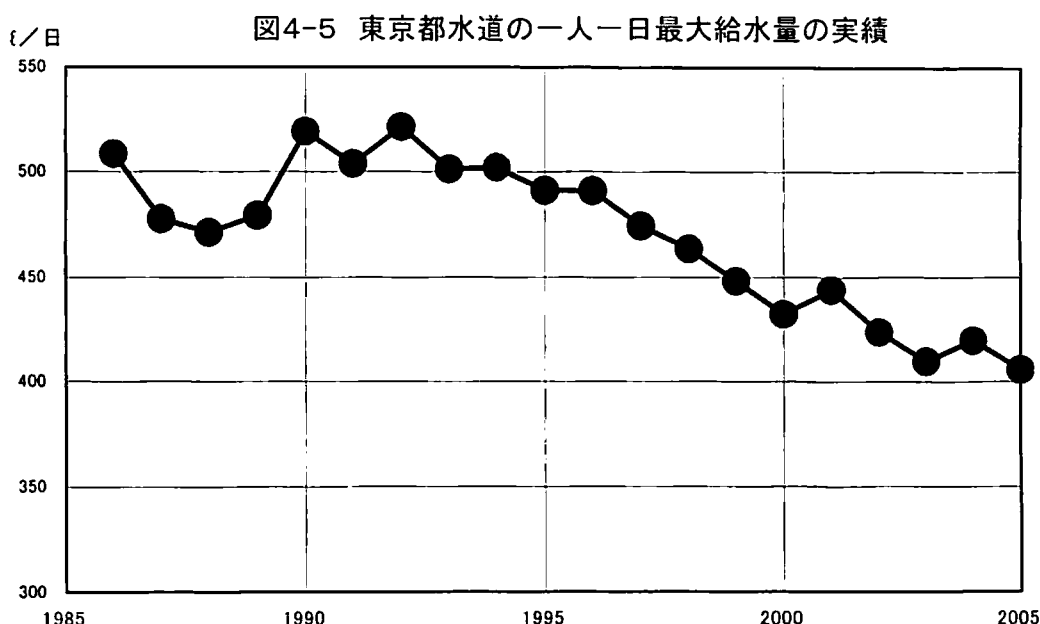
以上のような過大な人口予測をもとにした「いばらき水マスタープラン」の水需要予測は次のようになっている。

達成年度	給水人口	1 日最大給水量	1 人当たり 1 日最大給水量
2005 年	309 万人	125.8 万 m ³	445ℓ
2010 年	316 万人	138.3 万 m ³	464ℓ
2015 年	321 万人	151.9 万 m ³	487ℓ
2020 年	323 万人	164.0 万 m ³	508ℓ

以上の数値については、既に「新茨城県総合計画」によって人口予測が

上記のように下方修正されたため、同じく下方修正されることが見込まれる。ただし、その下方修正にあたっては、恐らく茨城県は2020（平成32）年度の総人口300万人、水道普及率100%、水洗便所の普及率を100%と設定するに違いない。以下ではそのような水需要予測について検討する。

果たしてそのような水需要予測は妥当であろうか。仮にそのような水需要予測を立てた場合、格好のモデルがある。東京都である。



出典：東京都水道局「事業概要」平成17年度版

現在の東京都は、水道普及率、水洗便所普及率とも99%を超え、茨城県の目標値100%にほぼ到達している。この東京都水道の1人当たり1日最大給水量は図4-5のとおり、1990（平成2）年から減り続け、2005（平成17）年度には406ℓまで減少している。さらに減少は続くと思われるが、多めに見てこの406ℓを基準にして、これに上記の300万人を乗じれば、茨城県の2020（平成32）年度の1日最大給水量は121万8000 m³となる。これを茨城県の1日最大給水量の上限と見ることができる。

ちなみに、この上限値はあくまで十二分に余裕を見た数値であることに

注意が必要である。なぜなら、茨城県の水道の1人当たり1日最大給水量は2003（平成15）年度の実績値が386ℓで既に頭打ちの傾向にあるし、さらに、水道普及率100%も後で述べるように現実性のない数字だからである。

ともかく、以上のように、仮に水道普及率100%、水洗便所の普及率を100%と設定したとしても、茨城県の2020（平成32）年度の1日最大給水量は121万8000 m³にとどまるから、現在の保有水源である上水道の125万m³、さらに県営工業用水道の余剰水源57万m³を加えた約182万m³で十分に賄えるものである。なお、この約182万m³という数字は、1人当たり1日最大給水量406ℓを基準とすると、443万3497人分の水を賄うことが可能なものであることも指摘しておく。

(3) 非現実的な水道普及率の予測

2001（平成13）年度の「いばらき水のマスタープラン」において、水道普及率を100%としている県の予測も現実的なものではない。

2003（平成15）年度の茨城県における水道普及率は89.0%である。家が散在している地区の隅々まで水道を普及させるのはコストの面で非現実的であり、また、井戸に依存していて生活に支障がないところまで完全に普及させる必要もない。個々の住宅への水道の供給は住民からの申込によってなされることになるから、県が100%という水道普及率の目標値を持ったとしても、それが実現できる保障もない。

このように、水道普及率についても非現実的な設定をして算出されたのが、2001（平成13）年「いばらき水のマスタープラン」の1日最大給水量の予測値なのである。

3 茨城県の需要予測のカラクリ

茨城県の1日最大給水量の予測が過大であることを見てきたが、以下で

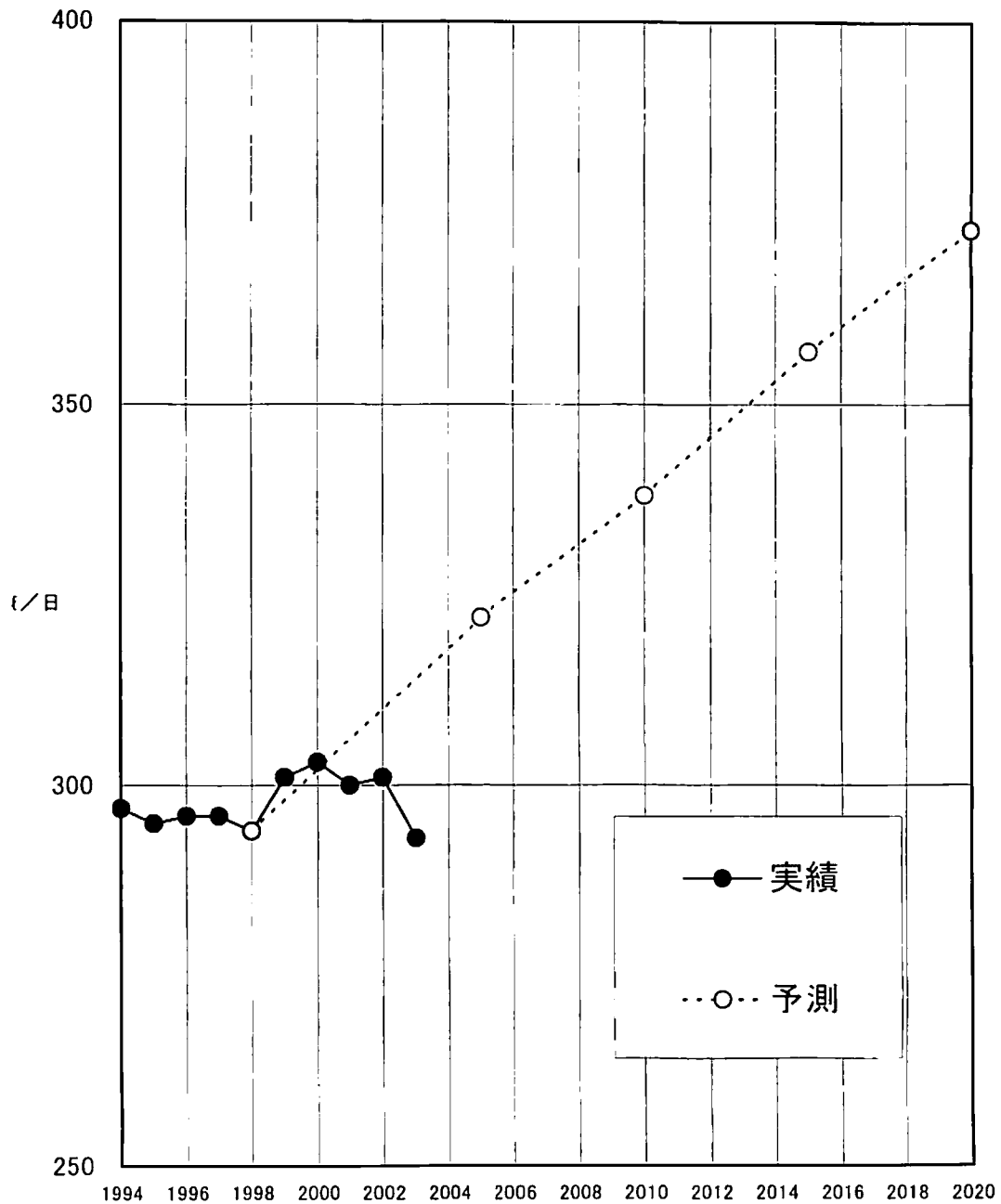
は、茨城県が実際に予測値を算出する際に用いた算出法について検証する。

(1) 茨城県が2020(平成32)年度の1日最大給水量を164.0万 m^3 と予測していることはすでに見たところである。この「1日最大給水量」を算出する際には、「1日平均使用水量」(1日平均有収水量)を基礎にして、一定の水量の上乗せをして修正をして算出することになっている。上乗せの根拠は、市内配水でのロス(配水管からの漏水)や、夏の晴天に突出することのある給水量の変動である。この前者の修正の係数を「有収率」(=有収水量/給水量)と呼び、後者を「負荷率」(=1日平均給水量/1日最大給水量)と呼んでいる。「1日最大給水量」は、住民や需要者に届いた水量(平均使用水量)の予測値をこの「有収率」と「負荷率」(いずれも、小数点の数字)で除して求められる。したがって、有収率と負荷率の設定に恣意が入ると「最大給水量」は過大になったり、過小になったりして、信用できないものになることはいうまでもない。

(2) 図4-6は茨城県上水道の1人当たり使用水量(有収水量)の実績と茨城県の予測を対比したものである。実績は、1994(平成6)年度以降、多少の増減はあるが、ほぼ横ばい傾向にあって、2003(平成15)年度には300 ℓ を下回り、293 ℓ になっている。ところが、茨城県の予測は近年のこうした傾向を無視し、2020(平成32)年度には373 ℓ まで急上昇するというのである。2003(平成15)年度から80 ℓ も増えて、1.27倍になるというのであるから、先に述べた人口の予測よりもひどい現実離れの予測である。

(3) 茨城県は、2020(平成32)年度の1人当たりの1日平均使用水量(有収水量)を373 ℓ とし、これに給水人口323万人を乗じた値を有収率91.9%(0.919)で除して1日平均給水量131.2万 m^3 を求め、さらに負荷率80.0%(0.80)で除して1日最大給水量164.0万 m^3 を導き出している。

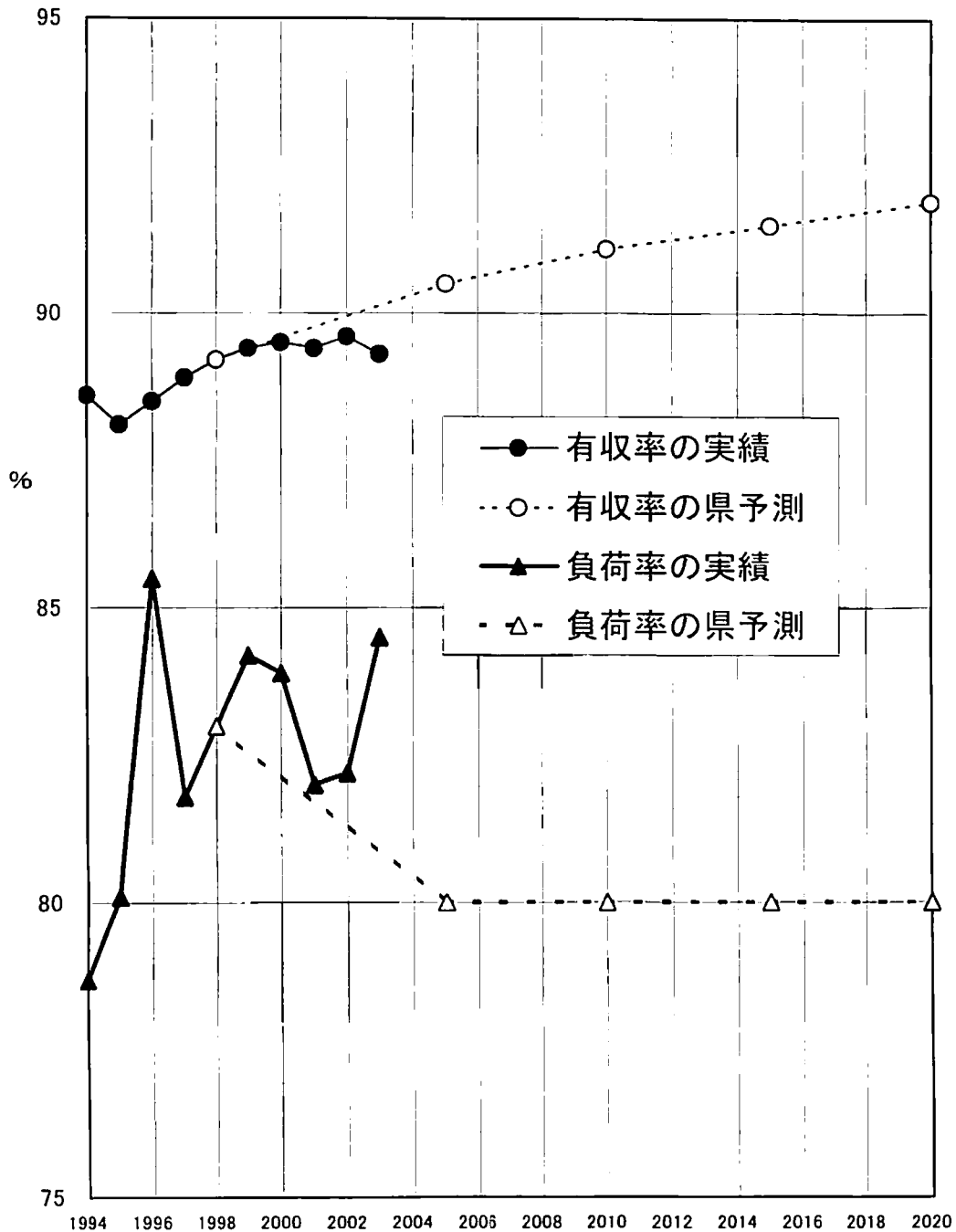
図4-6 茨城県上水道の一人一日使用水量(有収水量)の実績と県予測



(4) それでは、実際の有収率、負荷率はどうなっているのでしょうか。図4-7「茨城県上水道の有収率と負荷率」のとおり、有収率は上昇傾向にあるものの、最近数年は伸び悩んでいる。2003(平成15)年度は89.3%である。有収率の上昇は配管の補修等が進み、市中のロスが次第に少な

くなってきたことを表している。負荷率は、わずかながら上下はするものの上昇を続け、2003(平成15)年度では84.8%となっている。これは冷房設備の完備等によって、夏の暑さがそのまま水の消費量に直結しな

図4-7 茨城県上水道の有収率と負荷率の実績および県予測



実績は日本水道協会「水道統計」、県予測は茨城県「いばらき水のマスタープラン策定業務委託報告書（平成14年3月）をもとに作成

くなったという原因が想定される。

茨城県は2020(平成32)年度の有収率を91.9%と設定している。現在、全国で最も高い有収率を示しているのは福岡市の約96%である。東京都は約94%になっている。それらと比べると、茨城県の有収率の目標値は低く、漏水防止対策を進める余地はまだ十分にある。最近、有収率の大きな向上がみられないのは、漏水防止対策の取り組みが不十分であることを物語っている。

茨城県はまた、2020(平成32)年度の負荷率を80%と設定している。上述したように負荷率は上昇を続け、2003年度には84.8%にも達している。しかるに予測値では4.8%も低い80%としている。実績を踏まえて85%とするのが常識であろう。

(5) 表4-8の妥当な予測①は、給水人口を300万人、一人当たり使用水量を現状値よりやや多めの300ℓ、有収率を東京都並みの94%、負荷率を実績に合わせて85%として、2020年度の予測水量を試算したものである（なお、同表において、数値は四捨五入している）。結果は1日最大給水量が113.万 m^3 となり、県の予測値の164万 m^3 よりも、約50万 m^3 も小さい値になった。県の予測値はこの妥当な予測値の1.45倍にもなっている。県は人口、一人当たり使用水量、有収率、負荷率の恣意的な設定によって、このようにきわめて過大な一日最大給水量の数字をつくりあげたのである。

(6) 仮に十分な安全策をとるとした場合でも、一日最大給水量がこの妥当な予測値①からそれほど離れるはずがない。まず給水人口は300万人を超えることはありえない。次に、一人当たり一日最大給水量は現状値が

386ℓで、漸減傾向が続いているから、先に述べた東京都の現状値 406ℓは十分に余裕を見た将来値であり、それを超えることもありえない。兩者を乗じて得られる値 122 万 m³ (表 4-8 の妥当な予測②) は将来の

表 4-8 2020 年における茨城県の水道給水量の予測

	A 県の予測 有収率 91.9% 負荷率 80%	B 妥当な予測① 有収率 94% 負荷率 85%	C 妥当な予測② (上限値の予測)	A-B	A-C	2003 年実績 有収率 89.3% 負荷率 84.5%
給水人口 万人	323	300	300			266
一人当たり有収水量 ℓ/日	373	300				293
有収水量 万 m ³ /日	121	90				77
1 日平均給水量 万 m ³ /日	131	96		35		87
1 日最大給水量 万 m ³ /日	164	113	122	51	42	103
1 人当たり 1 日最大給水量 ℓ/日	508	377	406 (東京都の最新値)	133	102	386

一日最大給水量の上限値を示している。この上限値に対してさえ、県の予測値 164 万 m³ は 42 万 m³ も大きく、1.34 倍にもなっている。このように、県の予測があまりにも過大なのである。ちなみに 42 万 m³ の水量は 1 人 406ℓ とすると、約 103 万人分の水道用水に相当する。これは、水戸市に、土浦市、つくば市、日立市、古河市、龍ヶ崎市を加えた水需要をまかなえる水量である。さじ加減ひとつで、かくも巨大な無駄遣いを生み出す計画は、恣意というより悪意と言わざるをえない。

(7) あらためて整理すると、茨城県は現在、水道用水の保有水源を 125 万 m³ 持っており、転用可能な工業用水 57 万 m³ を含めると 182 万 m³ もの水源地を保有している。現実的な 1 人当たり 1 日最大給水量の上限 406ℓ で割

出すならば 448 万人分の水量になる。

さらに、現在進めている新たな水源開発分 64 万 m³をプラスすると、246 万 m³、606 万人分の水源を保有することになる。将来を含め人口 300 万人に満たない茨城県が、厳しい県の財政を省みずなお水源開発に固執することは、犯罪行為と言わずしてなんだろうか。

県がいま、納税者である県民にとるべき誠意ある態度とはただひとつ、即刻八ッ場ダム事業から撤退することである。

第 5 渇水の誇大宣伝と被害の歪曲

被告らは、これまで渇水による取水制限が頻発しており、その対策としてダム建設が必要であると強調する。しかし、渇水時の取水制限・給水制限の生活等への一般的な影響、茨城県内の渇水時の状況は次のとおりであり、水余りの状況を反映して、渇水による生活・産業への影響はほとんど出ていないのが実際である。

1 取水制限、給水制限とその影響

取水制限とは、少雨等により河川流況が悪化した場合やダム等の貯水量が減少した場合に、河川から取水している水道事業者の取水量が制限されることをいい、取水制限の実施にあたっては、河川管理者及び河川から取水している者の間で協議が行われ、具体的な取水制限の時期や取水制限量が決定される。取水制限は河川からの取水量の制限であるから、取水制限が実施されても、他に地下水の水源もあるので、直ちに、家庭や事業所への給水量が制限されるわけではない。

これに対し、給水制限は、取水制限が行なわれた場合に、浄水場等から各家庭や事業所へ給水するための水圧を下げたり、水道管のバルブ調整を行うことにより、平常時よりも各家庭や事業所へ給水する水量を減らすことをいう。

給水制限には、給水するための圧力を下げる減圧給水と、給水する時間を制限する時間給水がある。減圧給水の場合、水道からの水の出は多少悪くなるが、生活への影響はほとんどなく、高台で一時的に水が出なくなることはあっても、それは給水バルブの調整をこまめに行うことによってすみやかに解消されており、また、ビルや工場の場合には、大きな受水槽を持っていることから、必要な水量を夜間に確保することができるので、減圧給水の生活・産業への影響は殆どない。

2 茨城県の渇水時の状況

表4-9は、茨城県内の渇水時の状況をまとめたものである。

取水制限は、1994(平成6)年、1996(平成8)年、2001(平成13)年に実施されているが、減圧給水で充分対応できる状態にあり、ここ10年以上、断水には至っていない。

取水制限時、一部の市町村で減圧給水が実施されているが、近年最も渇水が厳しかったとされる1994(平成6)年の渇水時も含め、生活への実際の影響はほとんど出ていない。一部の市町村で、プールの使用が中止されているが、プールの使用水量は小さいので、中止の必要は実際にはなく、渇水になっている状況を住民に知らせるために実施されたものにすぎない。

最も厳しい渇水であったとされる1994(平成6)年の一日最大給水量を点検(前出「表4-1」)すると、それは106万 m^3 となっており、取水制限のために給水量に目立った減量があったとのデータは認められない。「渇水」という事態のある可能性は全く否定するものではないが、上記1996(平成8)年が「厳しい渇水年であった」ということは、水源の新規開発を正当化するための、被告ら及び国等による誇大宣伝であると指摘することができよう。

このように、保有水源に余裕が出ていることをも反映して、渇水によ

る生活・産業への影響は実際には存在しないのであり、被告らは渇水の被害を誇張し歪曲しているという謗りを免れない。渇水は「頻発」などしていないばかりか、現実の給水量等の数字を見れば「発生」すらしてい

表 4 - 9 茨城県内の渇水時の状況

年度	利根川水系の取水制限	取水制限の期間	取水制限日数	水道事業者の対応			
				県南水道企業団	守谷町	利根町	その他の市町
平成6年	10%	7.22～7.29	9	減圧給水、特に影響なし	減圧給水、特に影響なし	節水よびかけ	
	20%	7.29～8.16	19	減圧給水、学校プールの使用中止、特に大きな影響はなし	減圧給水、学校プールの使用中止、公園の給水停止、特に影響なし	節水よびかけ、学校プールの使用中止	
	30%	8.16～8.21	6	減圧給水、学校プールの使用中止、特に影響なし	減圧給水、学校プールの使用中止、公園の給水停止、特に影響なし	減圧給水、学校プールの使用中止、特に影響なし	
	20%	8.30～9.8	10				
平成8年	10%	8.16～8.19	4	特に影響なし	節水よびかけ	節水よびかけ	
	20%	8.20～8.22	3	減圧給水	減圧給水、学校プールの使用中止、公園の給水停止、特に影響なし	節水よびかけ、学校プールの使用中止	
	30%	8.23～8.28	7	減圧給水	減圧給水、学校プールの使用中止、公園の給水停止	減圧給水、学校プールの使用中止、特に影響はなし	
平成13年	10%	8.10～8.14	5	特になし	特になし	特になし	水海道市、猿島町、岩井市、境町で減圧給水、影響なし

ないというべきである。従って、渇水の被害への対応策として、ハッ場ダムを建設すべき必要性はまったく存在しない。

なお、被告ら行政の主張に呼応するように、マスコミ報道が渇水の危機的状況を強調し、昨年(2005年)夏も四国の早明浦ダムの水位が低下しているというニュースが全国に報道され、ひび割れた湖底壁面を露出しているダムの様子が画面にしばしば映し出された。

このような報道に接すると、人々は危機意識をあおられ、水が全国的規模で、慢性的に不足し渇水により実際に深刻な被害が発生しているという錯覚に陥りがちである。

しかし、当然のことながら、降水量、保有水源の状況は地域ごとに異なる。四国の早明浦ダムの貯水量の低下は、そもそもどの程度深刻な渇水であるのか明確でないこともさることながら、局所的、地域的な事情が全国報道されたものにすぎず、首都圏の水事情や渇水被害とはまったく無関係である。また、一時期の出来事であって1年を通して慢性的な水不足にあるということでもない。

首都圏でも、数年おきに「ダムの貯水量があと何日分」という調子で同様の報道が繰り返されてきている。

しかし、渇水時における利根川の栗橋地点(利水の基準点)の流量を解析した結果を見ると、利根川水系8ダムからの補給量が渇水時の流量に占める割合は全体の3割程度にすぎない。残りは主に森林が生み出す水量であり、森林が雨を一時的に蓄え、徐々に水を川へ補給するのであって、仮にダムの貯水量がゼロになっても、利根川からそれなりの水量を取水し続けることができる。渇水がやってくると、「ダムが空になれば、風呂にも入れない、トイレにも水を流せないし、水無し都市になってしまう」という恐怖感が都市住民に広がるようになるが、それは全くの誤解によるものであり、渇水に対応することは十分に可能である。

さらに、首都圏の水需要を充足するだけの水源はすでに確保されており、渇水による生活や産業の被害はほとんど発生していないのである。また、利根川水系ダムにおいては、過大放流によってダムの貯水量が急減し、その結果、渇水騒動が増幅されている面がある。

因みに、上記 2005（平成 17）年の早明浦ダム「渇水」の際には、発電用のダム貯水量を水道用に融通するという報道がされた。このように、渇水で本当に困った時には、他の水源を一時的に使用することは可能であり、八ツ場ダムを造るよりは遥かに経済的・効率的である。既に述べたように、茨城県においては、特に工業用水において、大幅な水余り状態にあり、いつでも大量の水を、しかも容易に水道用に融通できる状態にあるのである。

したがって、渇水対策を八ツ場ダムに期待する必要性は全くない。

第 6 茨城県の保有水源と 1 日最大給水量との比較－水余り

1 原告らの主張のまとめ

- (1) 以上のとおり、茨城県の水道用水の保有水源は、霞ヶ浦開発の県保留分も含めると、すでに 125 万 2000 m^3 /日確保されている。さらに県営工業用水道の余剰水源が現在でも 57 万 m^3 /日あり、その大半は水道用水に転用することが可能である。また、地盤沈下が既に沈静化しているので、地下水を現状どおり利用していくことが可能である。

これに対し、1 日最大給水量は、現状で 102 万 5000 m^3 であり、仮に将来の人口増に伴う増加を見込んで、人口を 300 万人と想定したとしても、121 万 8000 m^3 /日程度を超えることはないのであるから、現在の保有水源でも余裕がある状態となる。そして、県営工業用水道の余剰水源も合わせれば、約 60 万 m^3 /日の余裕があることになる。さらに長期的には、人口の自然減少が進んでいくことが予想されるので、

それに伴い水需要も減少し、水源余裕量はさらに増加していくこととなる。

- (2) この現状では、取水がある程度制限されても、市中への給水には大きな支障は生じないはずである。60万 m^3 /日の余裕ということは、水道と県営工業用水道の保有水源251万 m^3 /日の24%に相当する。24%減の取水、給水状態に陥るとするのは、「第1章」で触れた「戦後最大級渇水の年」に起こるとされる水不足の状況をいうのである。それからすれば、茨城県では、国土交通省のいう「戦後最大級渇水の年」の備えができていくことになる。したがって、この上さらに八ッ場ダムの建設により新たな水源を手当てしなければならない必要性はまったく存在しない。
- (3) さらに、八ッ場ダムの完成時期は、計画では2010(平成22)年とされているものの、工事の進捗状況及び予算の問題から完成の大幅な遅れは必至であり、今後順調に工事が進行するとしても2015(平成27)年以降まで完成には至らない。そうすると、八ッ場ダムが実際に稼働するころには、すでに「水余り」が拡大しつつあり、新たな水源開発の必要性がますます希薄になっている時期であるといえ、被告の主張の不合理性は一層明らかである。

2 被告らの主張の骨子に対する反論

本準備書面の第4章の冒頭で、原告らが理解した被告らの主張の骨子を挙げたが、以上のまとめで述べた事実を基礎として、これに個別に反論すれば次のとおりである。

- ① 茨城県では、水道普及率ないし給水人口が仮に100%となったとしても、今後人口のピークと予想される300万人分を十分に供給してなお余剰が出るほどの水余りの状態にある。従って、今後の水需要の増

加は、新たな水源の開発を全く必要としていない。

- ② 茨城県の水道用水の給水実績について、1990（平成2）年度を基準とすれば、2002（平成14）年度の1日最大給水量は確かに増加しているかもしれない（但し、増加率は、被告らがいうように20%ではなく、16%程度である）。しかし、これは基準の取り方を操作して、現実の傾向を隠蔽しようという主張に他ならない。基準を1994（平成6）年に取り、2003（平成15）年度までの1日最大給水量の増加率を見ると、僅か0.6%に過ぎず、横ばい状態になってきていることは明らかである。1994（平成6）年までの推移は、1日最大給水量が毎年増加してきていたのに対して、同年以降の10年間は、完全に横ばい傾向（むしろ2002（平成14）年から2003（平成15）年を見ると、漸減傾向すらある）を示しているという事実を直視すべきである。

また被告らは、工業用水を受水している事業所等では、将来の水需要を見込んで茨城県企業局との間で必要な水量を確保する契約を締結しており、同局は、この契約水量をいつでも供給できるようにする義務があるなどと主張している。しかし、実際には工業用水道の1日最大給水量は近年は横ばいになっていて、契約水量の7割以下に留まっているから（表4-3）、契約水量は企業に過重の料金負担を強いるものとなっている。

従って、企業局が契約水量を柔軟に扱う姿勢を示せば、多くの企業は契約水量の引き下げを求めてくるに違いない。工業用水工業用水道の契約水量と1日最大給水量との差は、茨城県企業局の義務ということを中心とするのではなく、むしろ現実に生じているその差に注目すべきであろう。そして、もし被告らが誠実な者たちであったなら、県全体の水の適正な配分を慮って、契約と現実との乖離をなくすような努力（契約水量を減らす努力）をすべきである。

さらに、茨城県は、そもそも八ツ場ダムは工業用水を取水することを予定していないのであるから、工業用水の需要などをいくら述べても、八ツ場ダムの必要性には全く繋がらない。

- ③ 被告らは、2001(平成13)年度に策定した「水のマスタープラン(新・茨城県長期水需給計画)」(甲4)及び「水道整備基本構想21」(甲5)に基づく2020(平成32)年を目標とした水需要予測を妥当なものであるという主張を行った。しかし、茨城県自ら、2006(平成18)年3月に公表された「茨城県長期総合計画(2001年度改定)」の見直し答申案で、2020(平成32)年度の人口予測を大幅に下方修正せざるを得なくなっている。従って、2001(平成13)年度の「水のマスタープラン」の前提となった人口予測は崩れたことになるから、同マスタープランの水需要予測も完全に妥当性を失ったことになる。

そして、既に述べたように、現在でも茨城県では多量の水余りの状態にあり、被告らが言うような「現段階では予測し得ない新たな政策課題に速やかに対応」するということを考えても、既に十分な水源を確保しているというべきである。なお、被告らにおいて、原告らが予測し得ないような新たな政策課題をわざとこしらえる(ないしは新たな政策課題があるかのようにごまかす)ということはあるかもしれないが。

- ④ 被告は、国立社会保障・人口問題研究所の推計をベースに給水量を算出することは適当ではない、などと述べていたが、結局は、被告らもそれに近い人口予測を採用せざるを得なくなっている。
- ⑤ 被告は、併用井戸等から水道への転換に伴う使用水量の増加、水洗便所の普及率の増加という点から1人1日最大給水量は漸減傾向になることが予想されるなどとはいえない、などと述べているが、既に述べたとおり、現実には、それらの増加があるにも拘らず、1日最大給水

量の増加は見られていない。従って、今後もこの二つの点を原因として、1日最大給水量が被告が予測するように増加していくとすることはあり得ない。なお、茨城県の水洗便所普及率は、2003(平成15)年度において既に87.4%になっている。

被告は、「県南及び県西広域水道用水供給事業については既に八ツ場ダムの完成を前提として、暫定豊水水利権を得ていて、それにより、県南・県西地区に水道用水を供給しているから、八ツ場ダムが本県にとって必要な水源である。」などと主張するが、これは事実ではない。県南及び県西広域水道用水供給事業の保有水源の内訳を見ると、表4-10のとおり、八ツ場ダムと湯西川ダムの暫定水利権を除いても31.7万 m^3 /日もある。これに対して、2005(平成17)年度の日最大給水量は28.9万 m^3 /日であるから、約3万 m^3 /日の余裕がある。浄水場間の調整さえすれば、暫定水利権がなくても、安定水源だけで水需要を満たすことは十分に可能である。さらに、茨城県は前述のように、使う当てが全くない霞ヶ浦開発の県保留分の水源を7.25万 m^3 /日も抱えている。これを県南及び県西広域水道に転用すれば、今後仮に水需要が増加することがあっても、水源に不足をきたすことはない。このように、県南及び県西地区は必要な水源を既に十分に確保している状況にある。従って、もし八ツ場ダムや湯西川ダムが完成すれば、県南・県西地域は大幅な水余り状態となってしまう。また、霞ヶ浦導水事業によって那珂川の水を霞ヶ浦に導くという八ツ場ダムと同レベルの無駄な事業もまた、現在進行中であり、それが完成してしまったときには、県南・県西地区は、さらに大幅な水余り状態となる。

表4—10 茨城県の県南および県西広域水道用水供給事業の保有水源

		取水量ベース m ³ /秒	給水量ベース m ³ /日
安定水利権	霞ヶ浦自流	0.098	8,298
	霞ヶ浦開発	2.959	250,544
	奈良俣ダム	0.179	15,156
	渡良瀬遊水地	0.505	42,759
	小計	3.741	316,758
豊水暫定水利権	ハツ場ダム	0.616	52,158
	湯西川ダム	0.145	12,277
	小計	0.761	64,435
合計		4.502	381,193
今後の予定水利権	ハツ場ダム	1.090	92,292
	湯西川ダム	0.218	18,458
	霞ヶ浦導水事業	1.000	84,672
	小計	2.308	195,423
現在の安定水利権＋今後の予定水利権		6.049	512,181
県南県西広域水道の2005年度の一日最大給水量			288,720m ³ /日
霞ヶ浦開発の県保留分の水源			72,500m ³ /日

[注]保有水源の給水量ベースは利用率(給水量／取水量)を98%(実績値)として求めた。

- ⑥ 水源の確保のためには、さまざまな要素が考慮されるべきであると言ふことについては、現時点において確保されている水源だけで十分な対応が可能である。
- ⑦ 2001(平成13)年度に策定した上記「水のマスタープラン」の破綻は何度も述べたとおりである。そのプランを検討したとされる「水のマスタープラン策定検討委員会」の委員たちについては、どのような選定基準で選任されたのか、どのような見識を持っていたのかも不明

である。数年でそのプランが破綻したことに鑑みれば、その委員たちは、各分野の専門家と言うよりもむしろ、茨城県に阿諛追従を行うことの専門家であったのであろう。

- ⑧ 利根川においては、1994（平成6）年、1996（平成8）年、1997（平成9）年、2001（平成13）年において、「渇水」と喧伝されたが、市民生活への実際の影響は殆ど出なかった。「渇水」と言うのは、八ツ場ダムなどの無駄なダムを作るために、被告らや国によって行なわれた卑劣な誇大宣伝であったものと言うべきである。その上、水余りを反映して、最近は実際に渇水が発生しても、具体的な渇水被害が起こることはなくなっている。なお、八ツ場ダムができて、渇水が起こる夏季の利根川水系ダムの利水容量は僅か5.6%増えるだけであり、渇水の状況はほとんど変わらない。

3 まとめ

以上に述べてきたところから明らかなように、茨城県においては、利水の面から見て、八ツ場ダムは全く必要性がない。このようなダムに対して殊更に不実の必要性を述べ立てて公金の支出を行うことは、違法以外の何ものでもない。