

平成16年(行ウ)第68号 公金支出差止等請求事件

原告 村越啓雄 外50名

被告 千葉県知事 外2名

準備書面(第5)

2006(平成18)年5月26日

千葉地方裁判所民事第3部合議4係 御中

原告ら訴訟代理人弁護士 菅 野 泰

同 廣 瀬 理 夫

同 中 丸 素 明

同 有 坂 修 一

同 井 出 達 希

同 植 竹 和 弘

同 拝 師 徳 彦

同 及 川 智 志

同 島 田 亮

同 山 口 仁

目 次(ページ)

はじめに	本準備書面の主題 (4)
第1章	政策目標を十分に達成している水供給施設 (5)
第1	近年の全国水需給状況の概況
1	用語の確認 (6)
2	ウォータープラン21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 (8)
第2	考えがたい将来の水需要増加 (12)
1	今後需要は伸びない
2	関東一円でも水需給は同様な傾向を示している (13)
3	地下水と農業用水でさらに余裕が (16)
第2章	過大な水需要予測を重ねてきた国の長期計画 (17)
第1	長期水需給計画における予測の過大性 (18)
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 (19)
第2	ウォータープラン2000 (20)
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21 (21)
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 (22)
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 次フルプランの消失 (24)
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
2	第 次フルプランは八ツ場ダムの行政施策上の根拠 (25)
3	第 次フルプランの消失
第2	第 次フルプランの概要と水需要の過大性 (26)
1	第 次フルプランの概要
2	第 次フルプランの過大性とその理由 (28)
3	破綻している水資源開発基本計画 (30)
第4章	千葉県の水事情及び八ツ場ダムが不要であること (32)
第1	千葉県の水需要の現状

- 1 千葉県における各用水の体系
- 2 水道用水需要の推移と現状（33）
- 3 人口増加を上回る1人1日最大給水量の低下（36）
- 4 水道用水の推移と現状（37）
- 5 農業用水について（38）
- 第2 千葉県の保有水源（39）
 - 1 水道用水
 - 2 工業用水（41）
- 第3 千葉県の水需要予測の過大性（42）
 - 1 千葉県の水需要予測の概要
 - 2 農・工業用水について（43）
 - 3 水道用水の1日最大給水量の算定方法（44）
 - 4 千葉県の予測値の不合理性について（47）
 - 5 実績値からみて妥当と思われる予測値で計算した結果（57）
 - 6 千葉県水道局の中期予測について（58）
 - 7 工業用水について（60）
 - 8 水道用水と工業用水と総合した場合（62）
- 第4 千葉県の保有水源と水余り状況及び被告らへの反論（64）
 - 1 水道用水等の水余り状況
 - 2 千葉地区の県営工業用水について（65）
 - 3 地下水の削減は不要（68）
- 第5 渇水の誇大宣伝と被害の歪曲（73）
 - 1 取水制限、給水制限とその影響
 - 2 千葉県の渇水時の状況（74）

はじめに 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。全国に2000以上の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 次フルプラン」)を点検する(第3章)。

(3)「第 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 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 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 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 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唄い上げたのである。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、千葉県の水事情である(第 4 章以下)。千葉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 1 0 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」(甲第C1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。

「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。

「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。

「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。

「安定供給量」とは、「先行開発水量」を供給量に含めない。「安定的な供給可能量」は先行開発水量を含む。

「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 水資源部長の前書き)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きなのであろう。

(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、水資源白書ともいうべき国土交通省の「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。

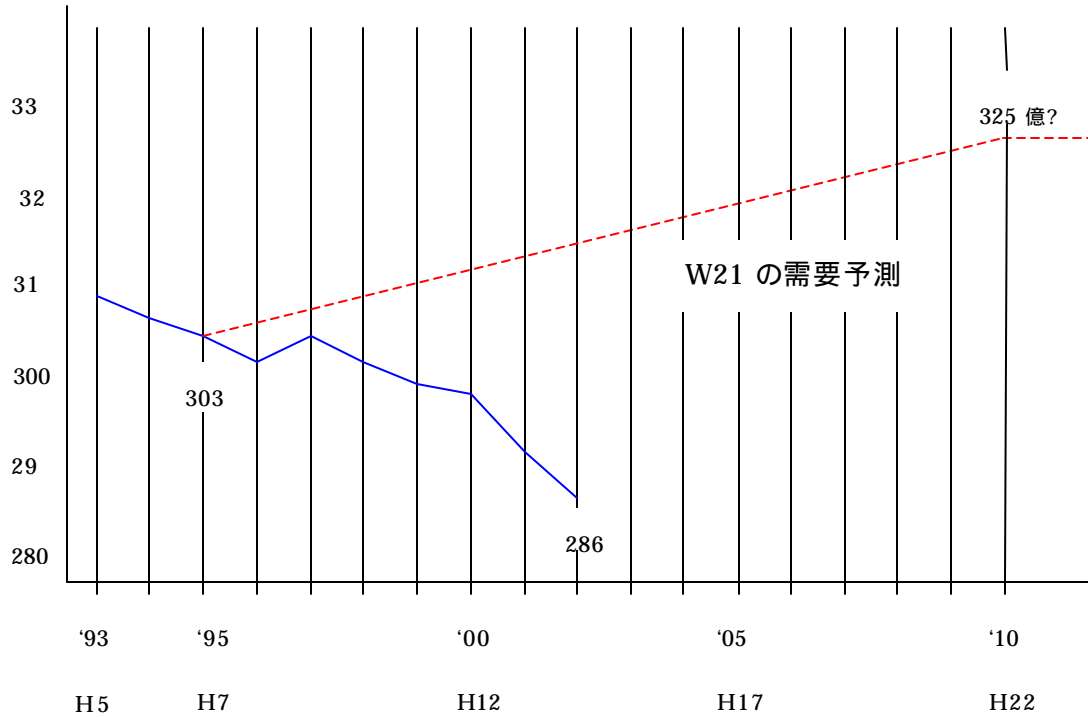
「平成17年版 日本の水資源」(甲第C2号証)によれば、2002年の都市用水の使用量(取水量ベース)は286億[?]であった(同書30頁)。都市用水の使用量は1995年には303億[?]であった(前同)が、以後は、ほぼ毎年漸減して2002年には6%弱減少して286億[?]にまで低下したのである。工業用水は、これまで国内総生産が倍増しても、また、工業出荷額が何割か増えようとも、産業界のコスト削減の努力によって新規補給水量は30年間以上、漸減または横ばいの傾向が続き、1992年以降はほぼ減少の一途を辿っている(前同)。生活用水については、使用量では1990年代に入って増加がストップし、最近では漸減の傾向になった(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。

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。

(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? / 年であるとされている(同書 35 頁)。これは、現今の需要(286 億?)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? /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。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、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? /年とされている(同書212頁 参考3-1-2表)。この21億? 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」に対応する値を求めると、約19億? である(「表1-1」の〔注〕参照)。そこで、これを加えれば、「水不足年」の安定的な供給可能量は、285億? + 19億? = 304億? 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、「戦後最大級渇水年」の備えはどうなるかが問題となる。「戦後最大級渇水年」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。

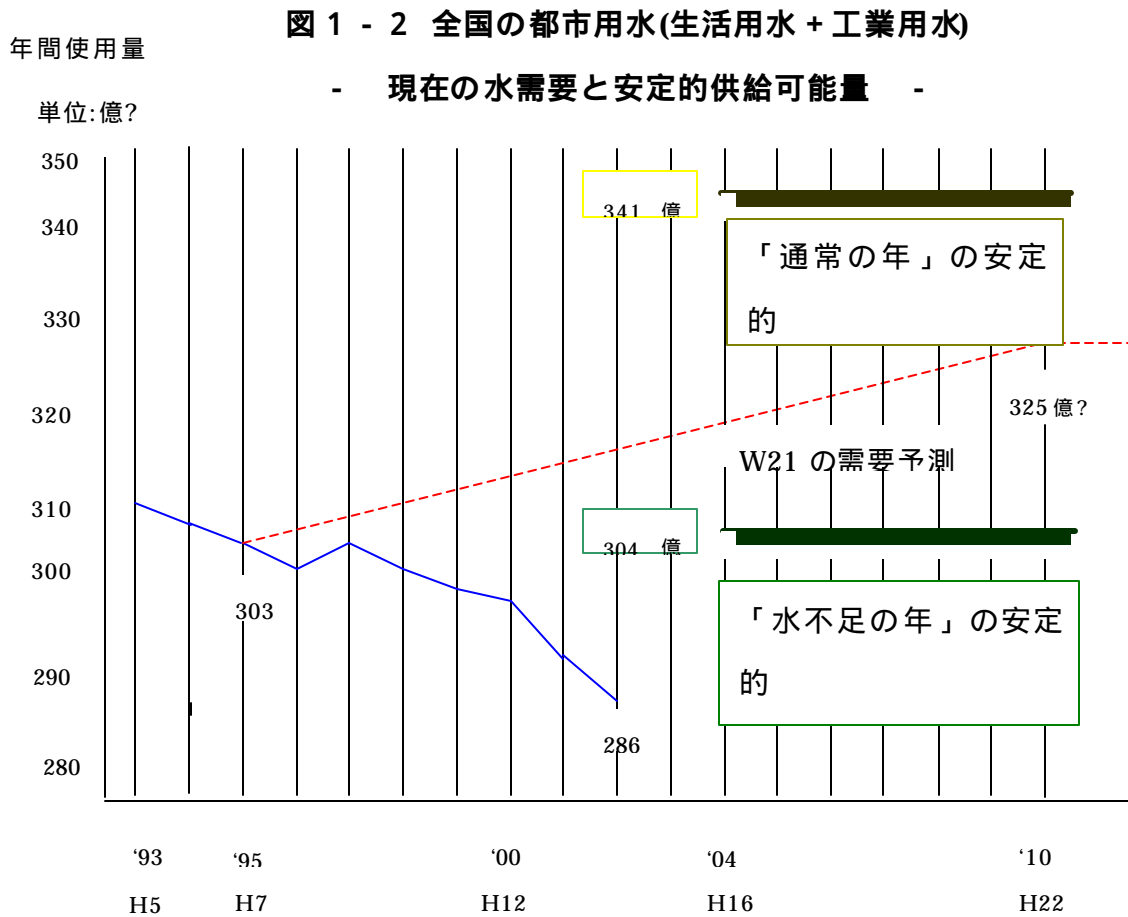


表 1 - 1 都市用水の現在の水需給（全国）

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?	322+21=343億? (+20%)
水不足年	同上	285+19=304億? (+ 6%)
戦後最大級渇水の年	同上	248+16=264億? (- 8%)

〔注〕新規開発水量 21 億? 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19

95年当時は3221であったが、この間に漸減傾向が続いて、2002年には3161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にはない。

(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

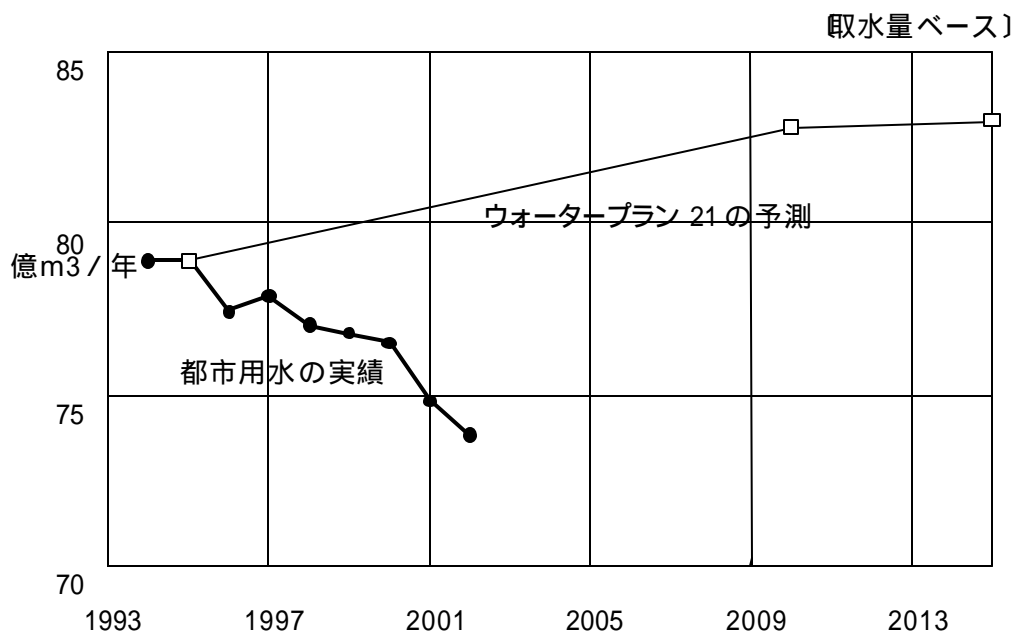
(1) これまでは、水需給の実情を全国規模で点検してきたが、これらの数値は各地の需給関係を合計したものであるから、各ブロック(全国を14ブロックに区分)でも、ほぼ同様な傾向を示している。

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? /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?	73.4+11.9=85.3億? (+16%)
水不足年	同上	64.8+10.5=75.3億? (+ 2%)
戦後最大級渇水の年	同上	53.4+8.7=62.1億? (- 16%)

〔注〕新規開発水量11.9億? 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。

下図(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

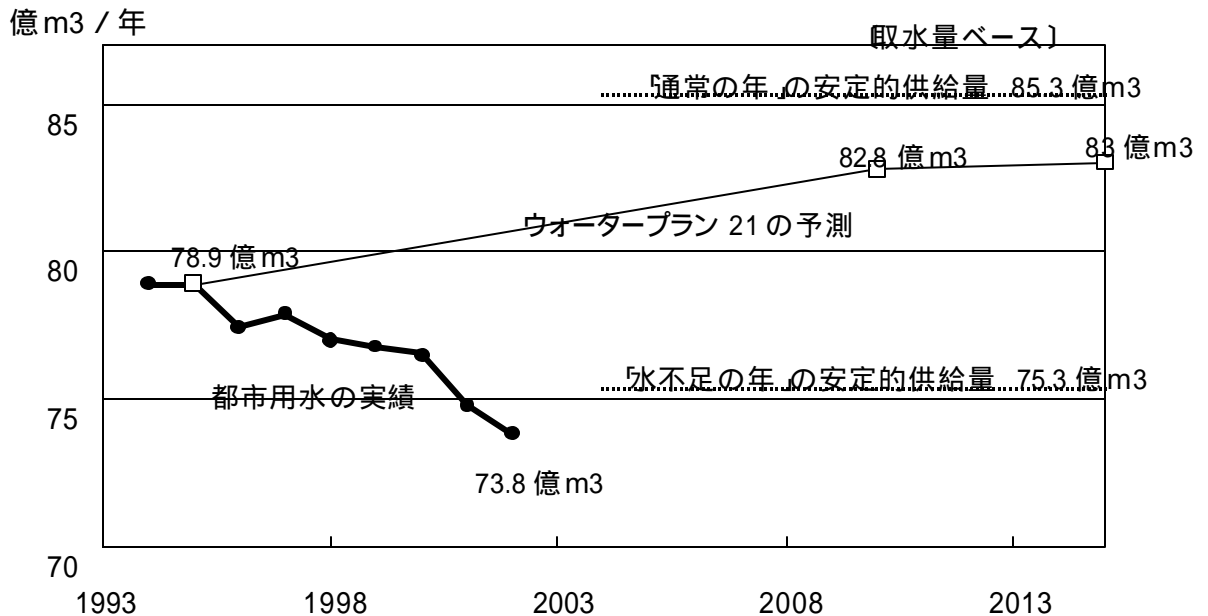


図1-4 関東地方の都市用水 (生活用水+工業用水)

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」(甲第C3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)」(甲第C4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)」(甲第C1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

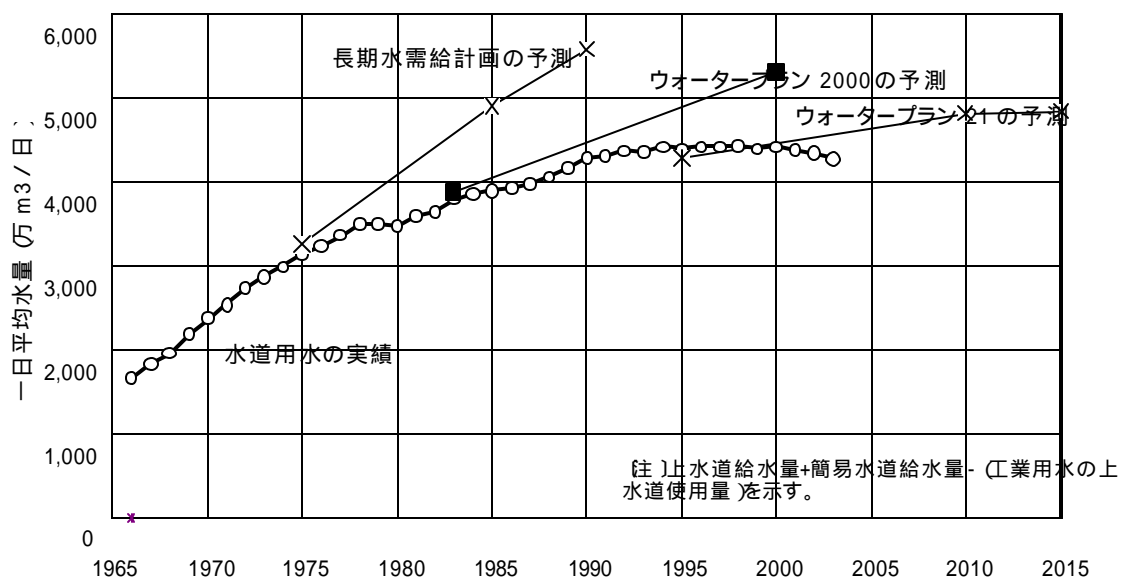


図2-1 水道用水の実績と国の予測(全国計)

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、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、策定時点で既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。

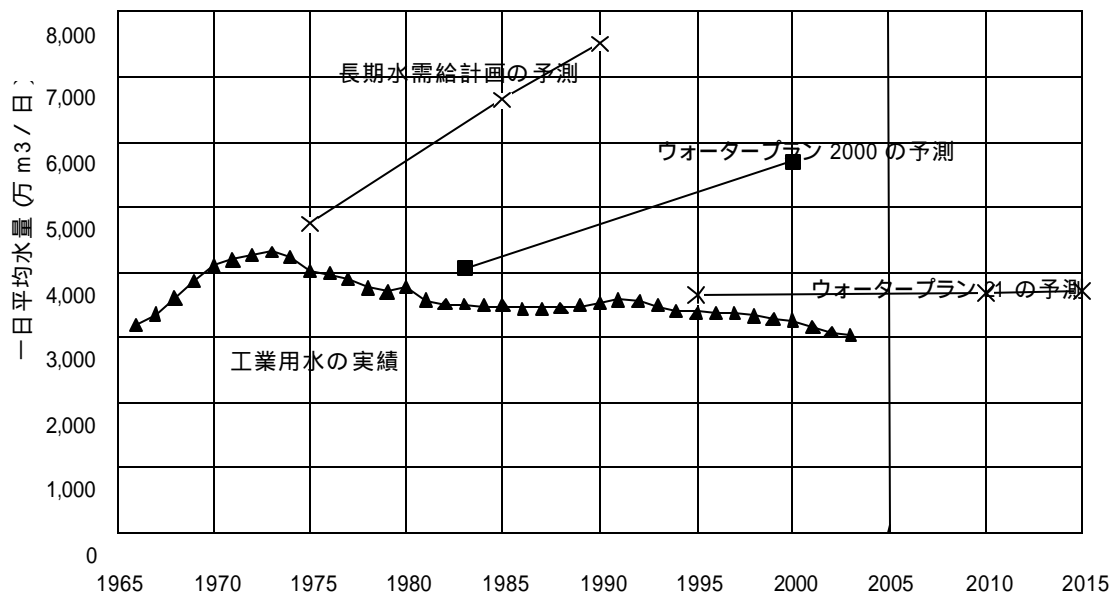


図 2 - 2 工業用水の実績と国の予測 (全国の計)

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? / 日、13,100 万? / 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? / 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。

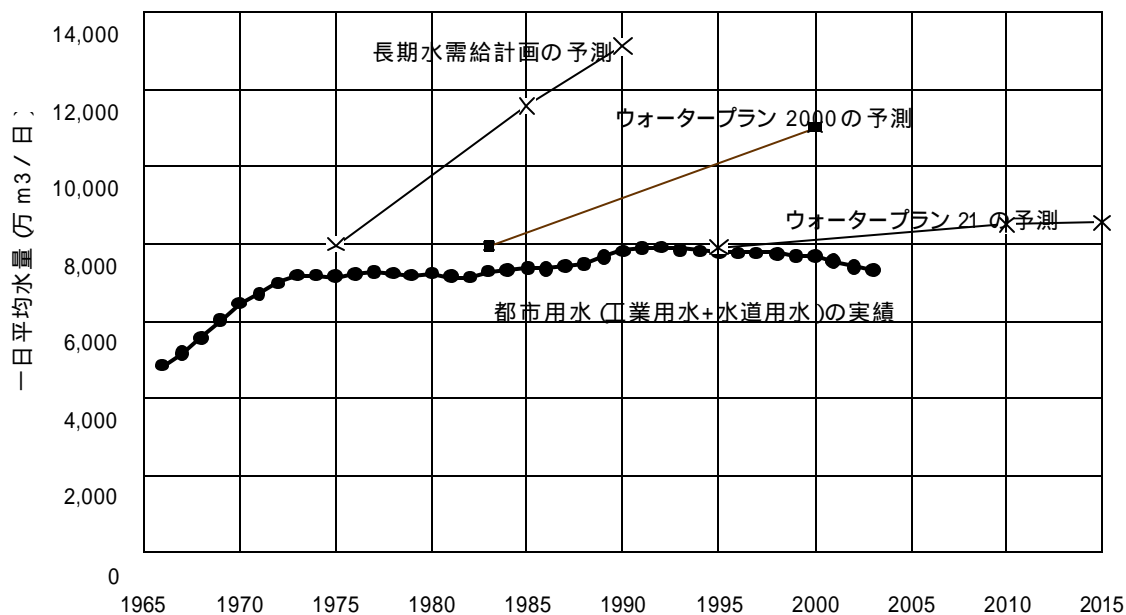


図 2 - 3 都市用水の実績と国の予測 (全国の計)

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 減少しても都市用水は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? /日、11,030万? /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年から約3,300万? /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? /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(甲第C1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たとうえで、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。」と述べ、ウォータープラン2000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21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。

1990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21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8560万³/日で、基準年の1995年からは630万³/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。

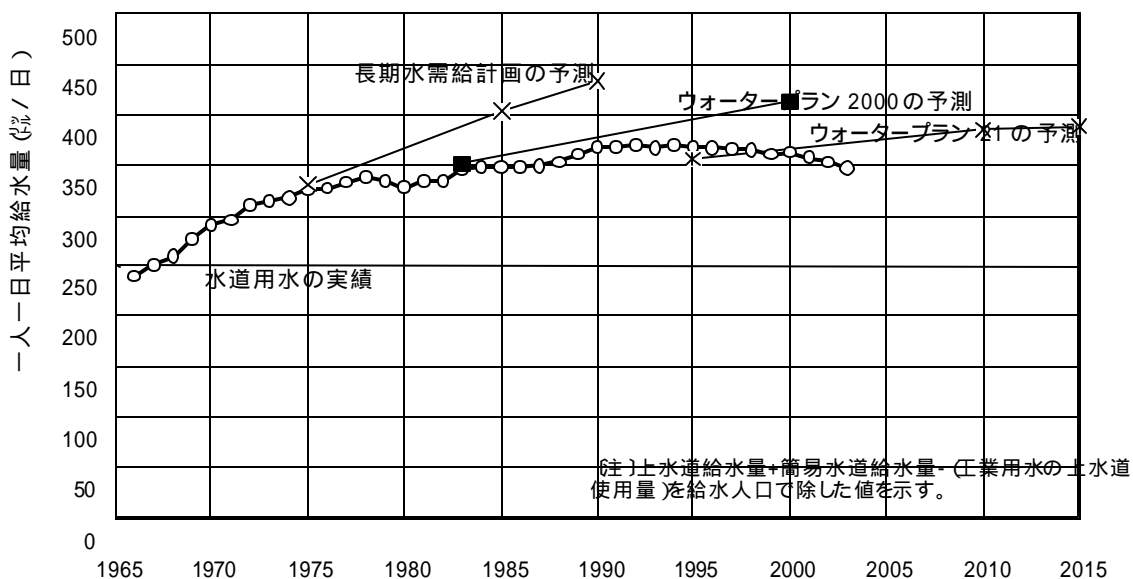


図2-4 一人あたり水道給水量の実績と国の予測 (全国計)

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 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・荒川水系に係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、

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 次フルプラン）

1970年に策定された水資源開発基本計画の改定
（第 次フルプラン）

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 次フルプラン）

1988年に策定された水資源開発基本計画
（第 次フルプラン。甲第C5号証の1、2参照）

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 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 次フルプランは八ツ場ダム¹の行政施策上の根拠

(1) そして、1988年に策定された第 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 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) 八ツ場ダムは、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 次フルプラン」）によって根拠づけられている。第 次フルプランの目標年次は、2000年とされていた。第 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 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 次フルプランの消失

(1) 第 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 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 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 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 次フルプランの概要と水需要の過大性

1 第 次フルプランの概要

(1)第 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 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 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 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? /日、それに対応する年間最大取水量を1,717万? /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 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 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? /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? /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? /日と設定された。〔注2〕

〔注1〕第 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? /日である。

2 第 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? /日を787万? /日も下回る、1,553万? /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 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? /日

	2000年の予測	2003年実績	過大計画水量	÷
生活用水	1,717万?	1,237万?	480万?	1.39倍
工業用水	673万?	352万?	321万?	1.91倍
都市用水	2,340万?	1,553万?	787万?	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。

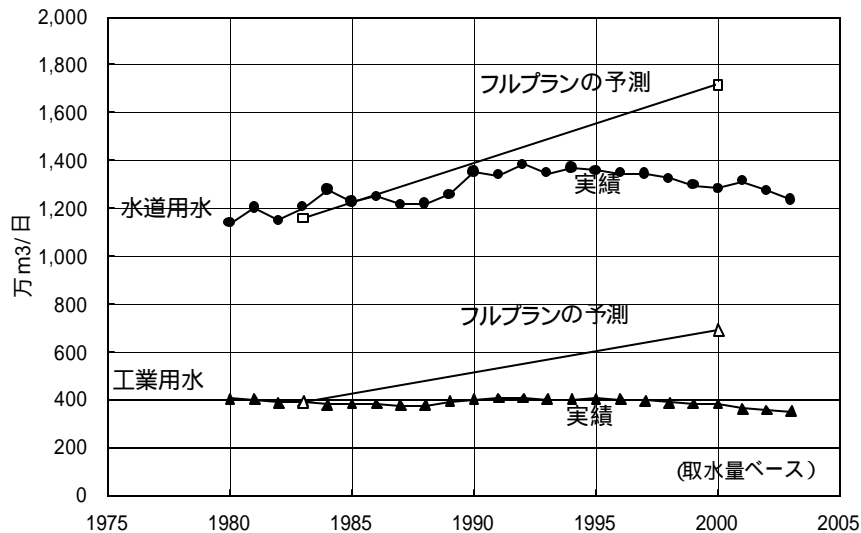


図3 - 1 第 次フルプランの予測と実績（フルプラン対象地域全域）

（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? /日であるのに対し、2003年実績値は952万? /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? /日に対して、2003年実績値は1,237万? /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 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
有収率(有収水量/給水量)	85%	91%
利用量率(給水量/取水量)	95%	97%
負荷率(平均水量/最大水量)	78%	87%
× ×	63%	77%

八ツ場ダム計画は、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。この事実をもつてしても、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 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 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 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 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 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2 1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2 1の計画目標自体が現実には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2 1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 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 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 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 千葉県の水事情及びハッ場ダムが不要であること

はじめに

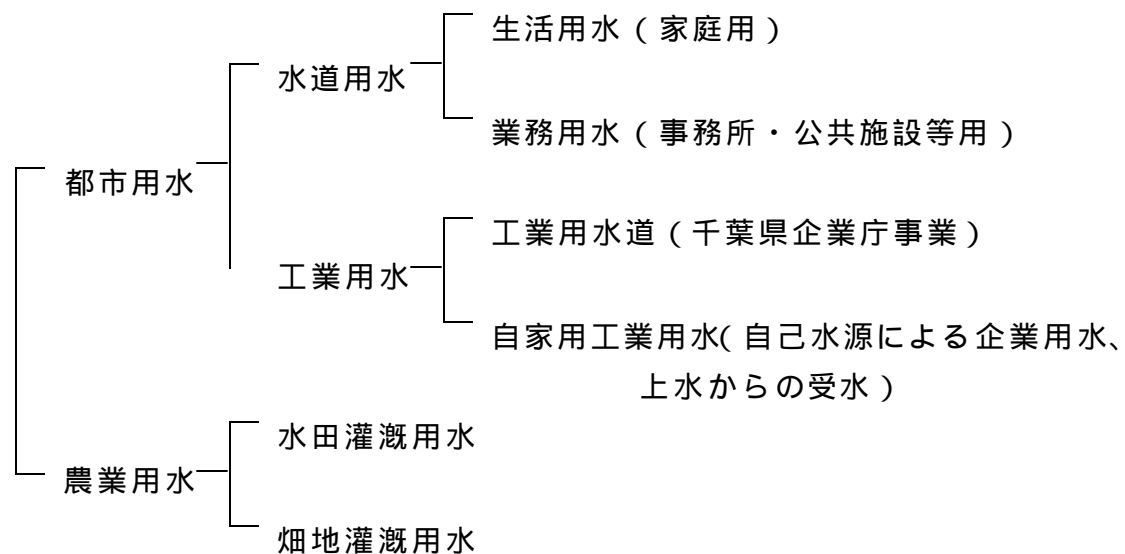
以上述べた全体的な問題を踏まえ、この章では千葉県にとって、利水の面からみてもハッ場ダムは全く必要がないことを明らかにする。

そのために、まず千葉県の水需給の現状について述べる。次いで、千葉県が現在保有している水源について明らかにする。その上で、千葉県が行った水需要の将来予測が、いかに現実離れした作為的なものであるかを明らかにする。そのことによって、現時点においても将来においてもハッ場ダムが不要であることが明らかになる。

第1 千葉県の水需要の現状

1 千葉県における各用水の体系

千葉県における水需要を使用形態から分類すれば、次のとおりとなる。



水道用水

このうち水道用水については、用途別にみれば、生活用水（家庭用）と業務用水（事務所・公共施設等用）とに分かれる。また、規模別には上水道（給水人口が5,001人以上）、簡易水道（101人以上5,000人以下）、専用水道（101人以上の自家用水道等）に大別される。さらに、上水道については事業主体の面から、県営（千葉県・千葉県水道局）、企業団営、市町村営とに分類される。

ハツ場ダム事業に対する負担との関係

本件ハツ場ダム事業について、支出負担を行うのは、水道用水のうちの県営並びに企業団営（北千葉広域水道企業団と印旛郡市広域市町村圏事務組合）、及び、工業用水（千葉県企業庁）である。

そのうち、企業団営については、本件請求から除外してある。

2 水道用水需要の推移と現状

まず1985年度から2004年度までの過去20年間における、千葉県の総人口及び給水人口の推移は次の表4-1とおりである。

(表4 - 1)

年度	総人口 (千人)	給水人口 (千人)	年度	総人口 (千人)	給水人口 (千人)
1985	5,165	4,608	1995	5,794	5,323
1986	5,241	4,689	1996	5,825	5,358
1987	5,333	4,793	1997	5,856	5,390
1988	5,425	4,882	1998	5,888	5,426
1989	5,502	4,969	1999	5,922	5,460
1990	5,567	5,056	2000	5,930	5,492
1991	5,641	5,132	2001	5,963	5,539
1992	5,705	5,202	2002	6,001	5,581
1993	5,752	5,252	2003	6,029	5,619
1994	5,790	5,297	2004	6,044	5,644

上記表4 - 1のとおり、総人口・給水人口とも2004年度まで漸増している。

(2)次に、千葉県における過去20年間の年間給水量・1日最大給水量・1人1日最大給水量・1人1日平均給水量のそれぞれの実績は下表4 - 2のとおりである。1人1日最大給水量とは、1人1日当たりの給水量の1年間における最大値のことを指す。また、1人1日平均給水量とは、1人1日当たりの給水量の1年間を通じた平均値である。

(表4-2)

年度	年間給水量 (千m ³ /年)	1日最大 給水量 (万m ³ /年)	1人1日最大 給水量 (?/日)	1人1日平均 給水量 (?/日)
1985	509,933	176	390	309
1986	520,744	181	394	310
1987	527,546	180	383	307
1988	549,291	183	382	314
1989	578,330	192	393	325
1990	594,986	202	406	328
1991	612,635	206	409	332
1992	625,449	212	414	335
1993	627,035	210	406	333
1994	638,730	216	415	336
1995	649,829	213	407	339
1996	645,946	214	405	336
1997	653,582	214	404	338
1998	650,985	214	400	334
1999	657,146	211	392	334
2000	658,314	212	392	333
2001	659,217	218	398	331
2002	657,478	213	388	328
2003	655,418	207	375	324
2004	660,897	212	381	325

注 1 「給水量」はいずれも上水道と簡易水道の合計値である。

2 出典は、日本水道協会作成の水道統計

上記表 4 - 2 のとおり、年間給水量はこの 10 年間で微増はしているものの、ほとんど横ばい状態が続いている。1 日最大給水量は、この 10 年間はほとんど横ばいであり、むしろ減少傾向を示している。一方、1 人 1 日最大給水量は、1994 年度をピークに顕著な減少が続いている。すなわち、1994 年度の 415ℓ から 2004 年度には 381ℓ へと 34ℓ、約 8.2% も減少している。また、1 人 1 日平均給水量も、1995 年度の 339ℓ をピークに一貫して減少を続けており、2004 年度には 325ℓ とピーク時に比べ 14ℓ、約 4.1% 減少している。

(3) このように、2004 年度まで総人口・給水人口とも漸増が続いている。一方、1 人 1 日最大給水量・1 人 1 日平均給水量とも顕著に減少している。その結果、年間最大給水量は横ばい状態が続いている。

1 人 1 日あたりの最大給水量・平均給水量が減少しているのは、主に節水型機器の普及と水道の漏水防止対策の向上によるものである。

3 人口増加を上回る 1 人 1 日最大給水量の低下

以上概観したとおり、1 人 1 日最大給水量がピークとなっている 1994 年度と最新のデータである 2004 年度とで比較すると、この 11 年間で給水人口は 34 万 7000 人と約 6.6% 増加している。一方、1 人 1 日最大給水量は、415ℓ から 381ℓ へと 34ℓ、約 8.2% も減少している。このように、1 人 1 日最大給水量の減少率は、給水人口の増加率を大幅に上回る高い割合を示している。今後も節水

型機器の普及等がさらに進むことは疑いないから、1人1日最大給水量がさらに着実に減少していくことは確実な状況にある。

4 工業用水需要の推移と現状

(1) 1985年度から2004年度までの、過去20年間における県営工業用水の使用量は次の表4-3とおりである。

(表4-3)

千葉県工業用水道 (年度)	1日平均給水量の実績 (万m ³)	1日最大給水量の実績 (万m ³)	千葉県工業用水道 (年度)	1日平均給水量の実績 (万m ³)	1日最大給水量の実績 (万m ³)
1985	61	68	1995	80.4	94.4
1986	67	74	1996	79.2	89.5
1987	63	71	1997	79.6	88.0
1988	71	79	1998	79.2	87.8
1989	74.4	81.1	1999	79.4	88.5
1990	76.7	85.7	2000	79.8	87.1
1991	77.9	85.3	2001	77.2	87.1
1992	78.3	85.2	2002	78.2	86.0
1993	79.0	88.9	2003	78.1	85.9
1994	78.6	88.7	2004	78.9	86.2

注 出典は、日本水道協会作成の水道統計

(2) まず、1日最大給水量は1995年をピークに漸減し、2004年度はピーク時の約91、3%にまで減少している。1日平均給水量も、同じく1995年度をピークに漸減傾向に転じたまま今日に至っている。

このように、県営工業用水給水量が頭打ちとなり、むしろ減少し

ているのは、各企業の生産様式が変化し（水の再利用機能の向上を含む）、節水型の生産方式への転換が進んできていることが最大の要因である。したがって、この傾向もまた、今後さらに進むことが確実といえる。

5 農業用水について

農業用水についても触れておくと、1993年度から2002年度までの10年間の耕作面積の推移は、次の表4-4のとおりである。

（表4-4）

単位：h a

項目	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年
田	85,900	85,500	85,100	84,700	84,300	83,200	82,200	81,200	80,400	80,000
畑	59,400	59,000	58,500	58,200	57,900	57,500	57,300	56,800	56,200	55,700
計	145,20	144,40	143,70	142,90	142,20	140,70	139,50	138,00	136,60	135,70

注 出典：「千葉県農林水産統計年報」（関東農政局千葉統計情報事務所）

千葉県全域における急速な第2次、第3次産業化と農業の全般的な減退傾向によって、耕作面積が急速かつ一貫して減少し続けていることは一目瞭然である。当然のことながら、これによって耕作に必要な農業用水の需要も減少し続けており、いわゆる「水余り」現象が顕著にみられる。

第2 千葉県の保有水源

1 水道用水

水道用水に関し、千葉県がすでに保有している水源は、取水量ベースで30.19 m³/秒、給水量ベースで252万 m³/日にのぼる。

なお、給水量は、浄水場でのロス率の実績値が約3.5%であることから、取水量の96.5%で計算した数値である(表4-5)。

(表4-5)

千葉県の水道の保有水源

水系	水源名	取水量ベース	給水量ベース
		m ³ /秒	万 m ³ /日
利根川	奈良俣ダム	2.41	20.1
	川治ダム	1.969	16.4
	渡良瀬貯水池	0.505	4.2
	利根川河口堰	3.60	30.0
	黒部川総合開発	0.63	5.3
	霞ヶ浦開発	1.911	15.9
	北千葉導水路	4.32	36.0
	坂川農業用水合理化	0.47	3.9
	房総導水路	2.00	16.7
	中川江戸川緊急導水	0.261	2.2
県内河川	高田川(白石ダム)	0.092	0.8
	県内河川の水源地施設	5.103	42.5
河川自流水	利根川江戸川自流	1.2925	10.8
	県内河川自流	0.4262	3.6
既得水利権の計		24.990	208.4
地下水		5.2	43.4
計		30.190	252

[注] 給水量ベースは利用率率(給水量/取水量)を96.5%(実績値)として求めた。

2 工業用水

工業用水に関し、千葉県がすでに保有している水源は、取水量ベースで13.06 m³/秒、給水量ベースで111万 m³/日にのぼる（下記表4 - 6参照）。なお、給水量は、浄水場でのロス率の実績値が約2%であることから、取水量の98%で計算した数値である。

（表4 - 6）

千葉県営工業用水道の保有水源

水系	水源名	取水量ベース m ³ /秒	給水量ベース 万 m ³ /日
利根川	印旛沼開発	5.00	42.3
	川治ダム	1.311	11.1
	利根川河口堰	1.24	10.5
	霞ヶ浦開発	0.849	7.2
	北千葉導水路	0.59	5.0
	山倉ダム	1.50	12.7
県内河川	豊英ダム	1.06	9.0
	郡ダム	1.24	10.5
	小糸川総合運用	0.27	2.3
合計		13.06	111

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

第3 千葉県の水需要予測の過大性

1 千葉県の水需要予測の概要

(1) 中期予想について

千葉県については、1981年から現時点にいたるまで、5次にわたる総合5ヵ年計画が発表されており、最新のものは2005年度の予測をしている(乙第23号証ないし乙第27号証)。

この順序だと2006年3月に新たな5ヵ年計画が策定されているはずだが、現時点でなお公表されていない。

最新の「新世紀ちば5ヵ年計画」でもすでに目標年次の2005年度を過ぎてしまったので、現時点で、千葉県の中期予測というものは存在しない。

なお、これらの5ヵ年計画の数値は、すぐ後述する「千葉県の長期水需給」と用水等の分類方法が違っており、実績値・予測値の照合が困難であるので、以下では触れない。

千葉県水道局については、県営水道のみであるが2010年度の中期予測が最近公表されたので後に触れる。

(2) 長期予想について

2003年1月に「千葉県の長期水需給」が作成されている。

これは国が策定中のフルプラン全部変更の目標年度と整合性を計り、2015年度における各用水の需要見通しと、今後必要とする供給量(水源施設)の把握を行い、千葉県における水受給収支の均衡を図ろうとして作成されたものである(本編1頁)。

ところが、その後、3年経つても国の新たなフルプランは策定されていないことは前述したとおりである。

以下は、主としてこの「千葉県の長期水需給」の2015年度におけ

る予測値を批判・検討することになる。

2 農・工業用水について

農業用水については、「千葉県の長期水需給」は、需要について今後も減少ないし横ばい傾向が見込まれるとし、その需給収支につき、2015年度において全体で約11%程度の余裕を有する状況となると予測している（概要編3頁、本編32頁、資料編93頁）。

工業用水についても、需要についてはせいぜい横ばい状態と予測し、2000年度契約水量を下回り、余裕率が約5.5%で収支的に多少余裕水源を確保していると予測している（概要編3頁、本編23頁、資料編86頁）。

実際には工業用水についてもこの予測する需要を過大に見積もっているのであるが、それについては後述する。

少なくとも、これら2つについては水が余っていることについては争いはない（契約水量と需要との関係、地区単位の問題については後述）。

「千葉県の長期水需給」は、県営工業用水の水道用水への用途間転用の計画を立てている（概要編3頁）。

ことに農業用水は用水全体の8割を占めるのであり（「千葉県の長期水需給」概要編3頁）、その11%につき余裕があるということは、用水全体の10%近くが余っていることになる。この転用が一部でもなされれば、用水全体の13%程度に過ぎない水道用水（家庭で使用する生活用水が大部分だが、その他、事務所・公共施設等で使用する業務用水を含む。概要編2頁）が不足することはあり得ないのである。

千葉県は、もっぱら水道用水の需要予測から、新たな供給施設としての八ッ場ダムを必要性を説いているので、まずは、水道用水の予測値について批判的に検討することになる。

3 水道用水の1日最大給水量の算定方法

水道用水について、県は、2015年度の1日最大給水量を2,741,419? /日と見積もっている。「1日最大給水量」は、年間で最も給水量が多い日の需要量を示し、水道事業者が維持すべき施設供給能力を決定するものである(「平成14年度包括外部監査結果報告書」34頁)。この「1日最大給水量」が、ウォータープラン21の前書きを引用して前述した「最大給水量 水不足の年の供給可能量」の左項、需要のマックスにあたる。

予測値としての1日最大給水量を導く算定式は以下のとおりである。

$$1日最大給水量 = 有収水量(*) \div 有収率 \div 負荷率$$

有収水量とは、配水量から漏水量等を除いた料金対象となる給水量を言う(「千葉県の長期水需給」本編22頁)。

これに有収率及び負荷率を除いたものが1日最大給水量となる。

有収率とは、全配水量に対して有収水量の比率をいう。有収率が高い程、漏水量が少ない状況となる。漏水の原因としては、配水管からの漏水が主たるものである。

負荷率とは、1日最大給水量に対し年平均給水量の比率を言う。負荷率が高い程、年間の給水量変動が少なく施設稼動が効率的になる。夏の晴天に突出することのある使用量などが給水量変動の代表的要因とされている。

予測値としての有収水量の算定方法は以下のとおりである。

$$* 有収水量 = 1人1日平均使用量 \times 給水人口(**)$$

$$** 給水人口 = 県人口 \times 水道普及率$$

したがって、1日最大給水量を算定するための予測値は以下のとおりであり、それぞれの千葉県の2015年度の予測値をまず提示する（「千葉県の長期水需給」概要編8頁）。

県人口 6,278,700人

（ただし、事業体推定6,413,674人）

水道普及率 99%

（ただし、事業体推定96.9%）

有収水量 2,069,350? /日

有収率 92.4%

負荷率 81.7%

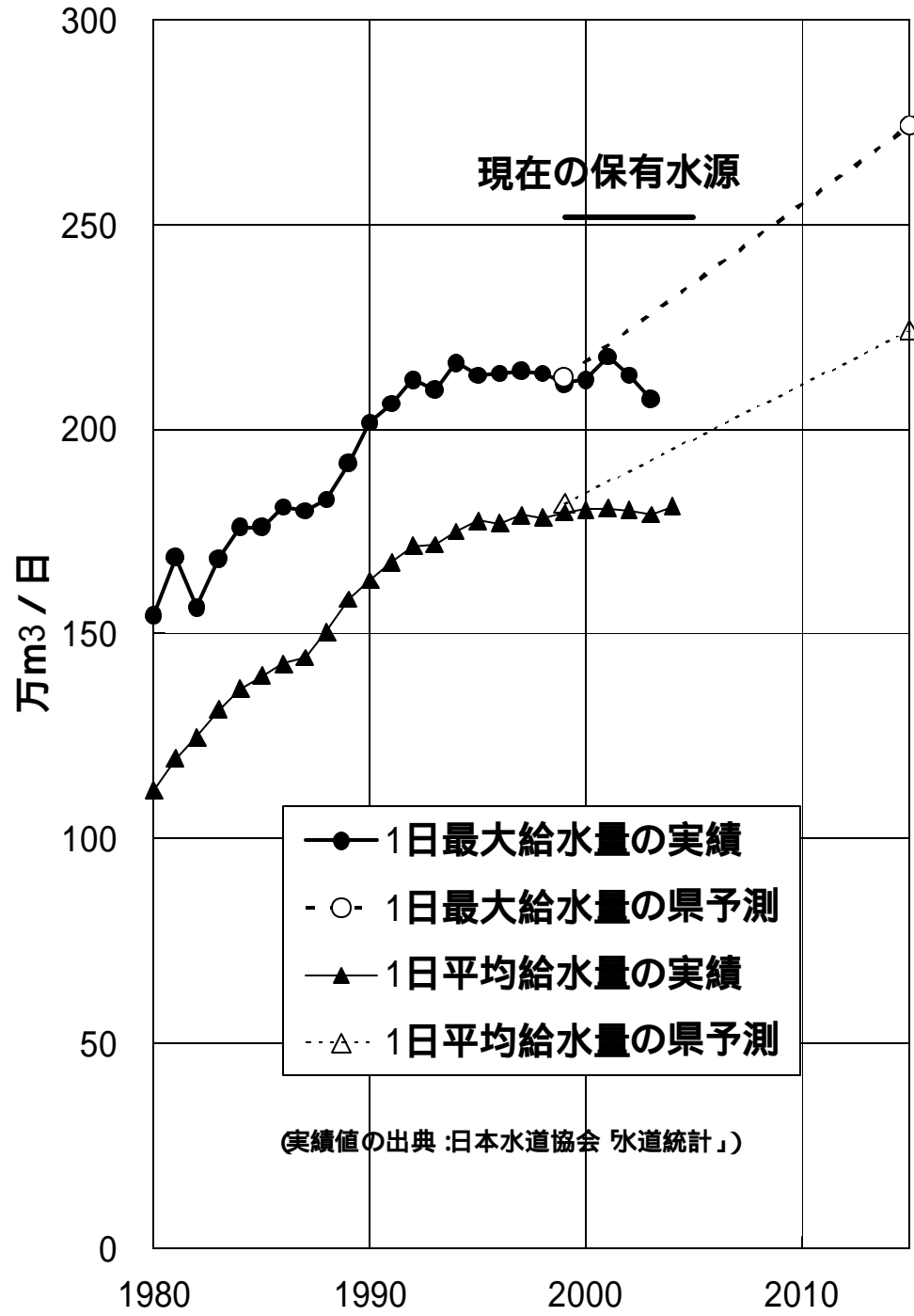
*なお、「千葉県の長期水需要」では有収水量について、生活用と業務・工業用を分け、生活用についてのみ、1人1日平均使用量を算出しているが、2つを分けての過去の実績値の資料に乏しいため、以下では、有収水量全体についての1人1日平均使用量をもととして検討をする。

これらの予測値をもとに県は、2015年度の1日最大給水量を2,741,419? /日と見積もっているのである。

しかし、「千葉県の水道給水量の実績と予測」（図4-1）をみても、1日最大給水量は1990年代半ば以降、緩やかな人口増加が見られるにもかかわらず、すでに10年以上も210数万? /日のレベルでほとんど横ばいであり、むしろ減少傾向にあるのである。

(図 4 - 1)

千葉県の水道給水量の実績と予測



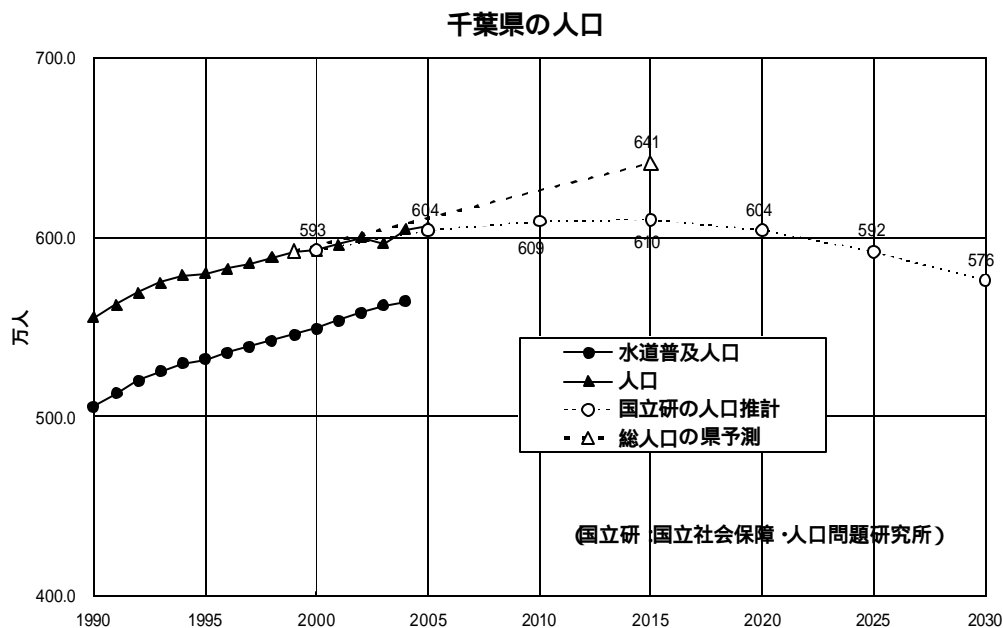
それが60? /日以上も増加するという予測がどうしてでてきたのか。
 以下において、最大給水量を予測するにあたっての各予測値が合理的か否かを個別に検討し、2,741,419? /日という数字の恣意性を明らかにし、さらには一応の合理的数値に基づいた最大給水量の算定を試みる。

4 千葉県の予測値の不合理性について

(1) 県人口

国立社会保障・人口問題研究所の推計によれば、千葉県の人口は、今後2015年まで漸増し、ピーク時の同年には6,095,000人に達し、その後は減少していくとされている(図4-2)

(図4-2)



ところが、千葉県は1999年2月に策定した「千葉県長期ビジョン」においては、2020年をピークとしており、その時点での人口が668万人、2015年の人口は約655万人と予測している。

上記「千葉県の長期水需給」は、事業体推定では県人口約641万人、県評価では約628万人と予測し、県評価は、長期ビジョンの約655万人を大きく下回ることからこれを参考値の扱いとしている（本編13頁）。

少子化傾向による全国的な人口減が予測される中、千葉県の人口が2020年まで増えるとするとはそれは他県からの流入を見込んでのものだろうが、国立社会保障・人口問題研究所の予測自体すでに、全国的には2010年が人口のピークであるとしながらも、首都圏近郊の千葉県については他県からの流入を見込んで、そのピークを2015年としているのである。

2000年代初頭までの県人口の増加はバブル期に無際限に地価・住宅価格があがり、経済的に東京に人が住めなくなったことから隣接する千葉県に人口が流入したものであるが、バブル崩壊後、地価・住宅価格が下落し、落ち着くにつれて、東京への人口の回帰が進んでいる。

あくまでもバブル期の地価等の無際限な上昇が異常であったのであり、その頃の人口流入が今後見込めるとは思えない。逆に異常な地価のため千葉県に避難していた人が東京に戻る傾向すらある。

「長期ビジョン」の予測値は、1999年とまだ地価等が高いころに策定されたこともあるだろうが、あくまでもビジョンとして県の発展を見込んだ希望的なもの、単なる行政上の目標値と考えられ、到底、現時点での合理的な予測値たりえない。

したがって、その長期ビジョンと統一を図ろうとした「千葉県の長期水需給」の予測値も同じく不合理である。

千葉県が、国立社会保障・人口問題研究所の予測を超えて、他県からの流入を特に多く見込む合理的理由、またピークを2020年に先延ばしとする合理的理由は見出しがたい。

国立社会保障・人口問題研究所の出した数値、すなわち、6,095,000人が基礎とさるべきであるし、2015年が人口のピークかつ水需要のピークと見るのが合理的であろう。

(2) 水道普及率

「千葉県の長期水需給」の県評価は、水道普及率を99%としているが、これは事業体推定と県評価について、給水人口を同数にしたための計算上のものにすぎない。

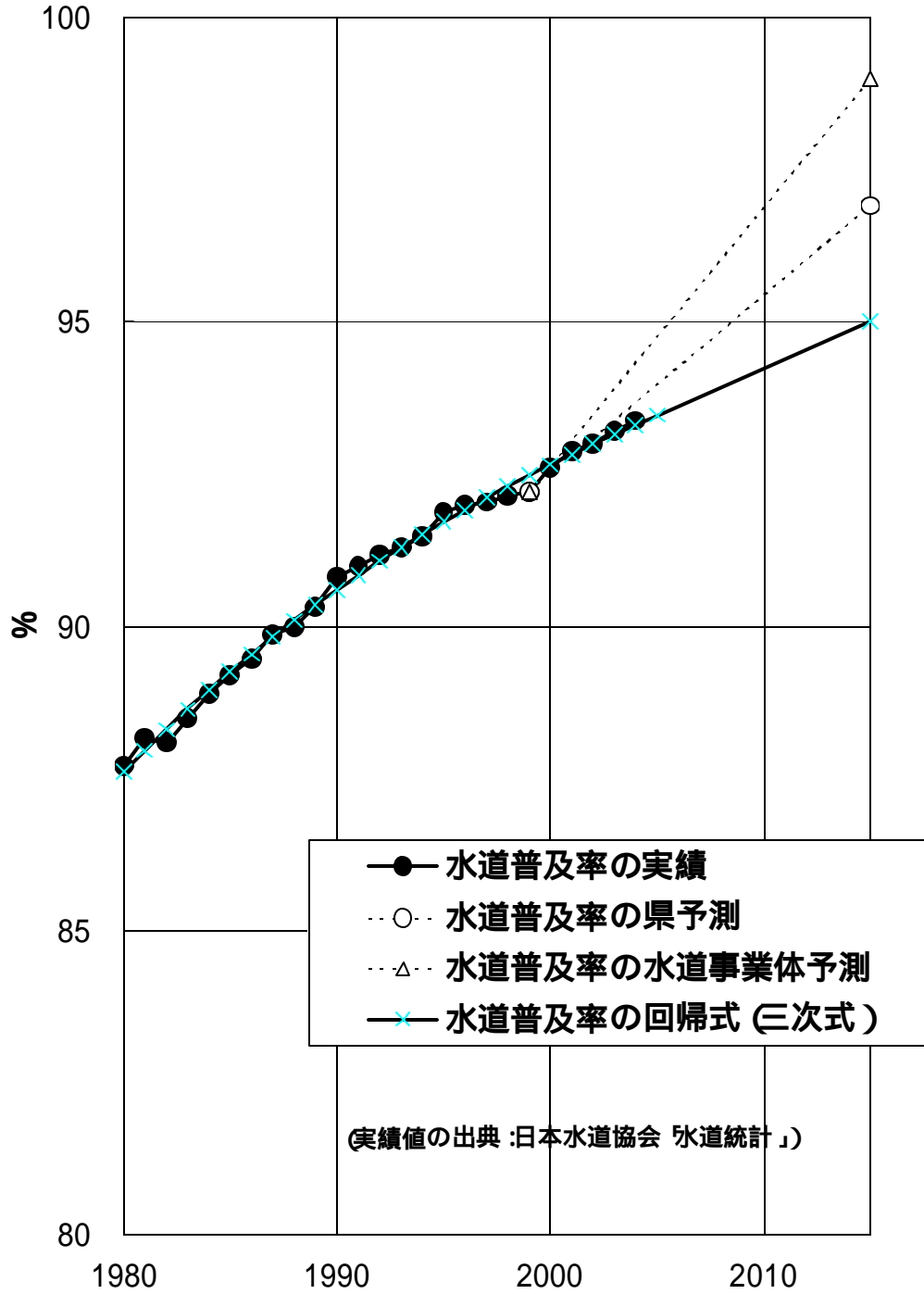
しかし、人口と水道普及率についての予測をせずに、いきなり給水人口を予測するのは不合理である。おそらく事業体推定の方がまず人口と水道普及率について予測したもので、県評価は単に上記ビジョンに迎合したにすぎず、参考値たる人口予測ともども予測値としての価値は乏しい。

それでも99%という数字を出したについては近県の状況及び県民皆水道の観点という理由を一応挙げているが、県民皆水道はあくまでも目標値としてのビジョンに過ぎないし、それが望ましいともいえない。実際、地下水でこと足りているのをわざわざ水道に変える合理的理由はない。近県の状況をも、東京の100%をはじめとして、埼玉県・神奈川県・群馬県は99%以上の数値を達成しているが、栃木県・茨城県の給水率は千葉県よりも低いのである(「千葉県の長期水需給」概要編7頁)。

「千葉県の水道普及率の実績と予測」(図4-3)をみればわかるとおり、2015年度に水道普及率が99%もの高率になることは考えがたい。

(図 4 - 3)

千葉県の水道普及率の実績と予測



現在の水道普及率は93%程度である。水道普及率の実績値の回帰式（三次式）を使って、2015年度の水道普及率を予測すると、95%になる。

水道普及率については、事業者がその推進に今後努めれば回帰式（三次式）の予測よりも上昇することもあるだろうが、それにしても予測値としては、せいぜい事業者推定の96.9%がいいところだろう。

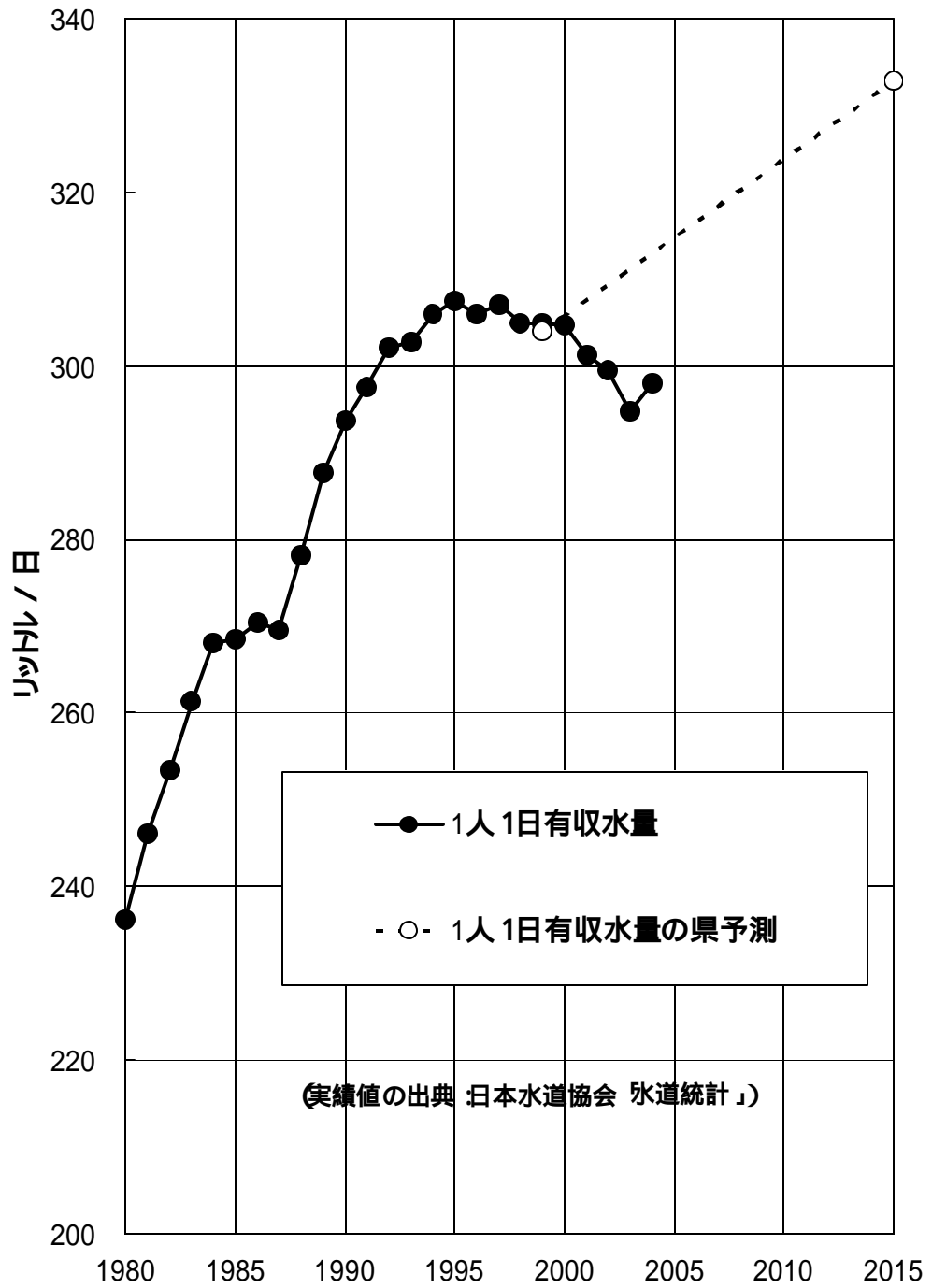
（3）有収水量

「千葉県の長期水需要」は水道用水中、生活用水部分の1人1日平均使用量を予測し、業務・工業用水については別個の予測値を立てているが、前述したとおり同じ方法での過去の資料に乏しく、過去の実績値との数値比較が困難なので、ここでは両者をあわせた1人1日平均使用量を基礎として合理的数値を算出する。

「千葉県の水道の一人あたり有収水量」（図4-4）をみれば分かるとおり、1人1日有収水量は1995年度をピークに漸減しており、2000年度からは減少のスピードがあがっている（ただし、2004年度に再度上昇しているが300ℓ/日を上回ってはいない）。

(図 4 - 4)

千葉県の水道の一人あたり有収水量



有収水量の減少は、主に節水型機器の普及によるものである。

今後も節水型機器が普及していくことを考えると、当面の間は有収水量はむしろ減少していくと考えるのが合理的である。

「千葉県の長期水需給」は、核家族化の進展により世帯当たり人口が減少することから、世帯人員減に影響が少ない風呂水、洗濯水等の固定的使用量により、1人当たり換算の生活用使用水量(原単位)を7%の増加としている(概要編7頁)。

しかし、千葉県の「平成16年千葉県毎月常住人口調査報告書」をみると世帯数の増加及び一世帯当たり人員の減少の傾向はすでに顕著である。にもかかわらず、有収水量の増加は未だ見られないのであり、この予測は不合理である(本書面では工業・事業用水も含めての1人当たり使用量を用いているが、工業・事業用については全有収水量の2割弱に過ぎないことから、1人当たり有収水量が減少していれば、やはり、1人当たりの生活用使用水量も減少していると見ることができる)。

千葉県の予測は1995年までの急増傾向の実績値を若干下方修正したにすぎず、ここ10年の節水型機器の普及等による長期減少傾向を反映していない点で不自然である。

予測値としては、多めに見積もっても最近5年間の平均約300ℓ/日以上にはならないと解される。

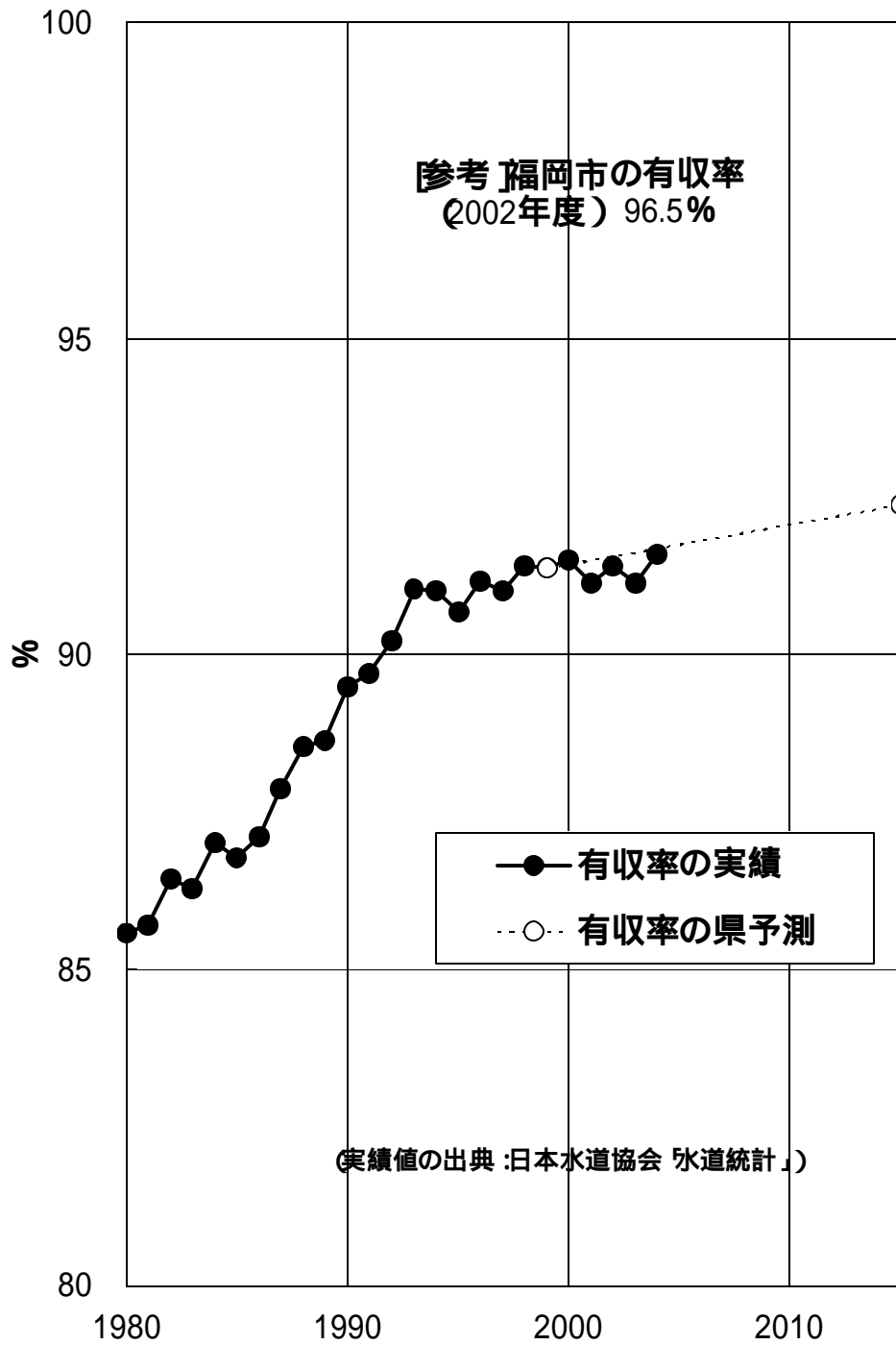
(4) 有収率

有収量を修正して、1日最大給水量を導きだす係数として、主に市内配水でのロス(配水管からの漏水など)によるものを「有収率」と呼ぶことは前述した。

「千葉県の水道の有収率」(図4-5)を見るとわかるように、有収率は年々高くなっている。これは配水管の補修などが進み、市中のロスが少なくなっているということである。

(図 4 - 5)

千葉県の水道の有収率



この実績から千葉県は有収率の2015年度の予測値を92.4%と設定している。

しかし、現在、全国で最も高い有収率を示しているのは福岡市で96.5%（2002年度実績）である。

「千葉県の長期水需給」の策定時点では2015年度は10年以上先であった。県ないし事業体において有収率をあげるべく努力する時間は十分にあったはずである。

自己の努力において変えられる数値をことさらに低く見積もるのは不合理である。一方では水道普及率についてはおよそ達成不可能な努力目標を予測値としていることと照らし合わせると、1日最大給水量の予測値をできるだけ高くしようとの意図的な工作とのそしりを免れまい。

せめて、95%を予測値とすべきであろう。

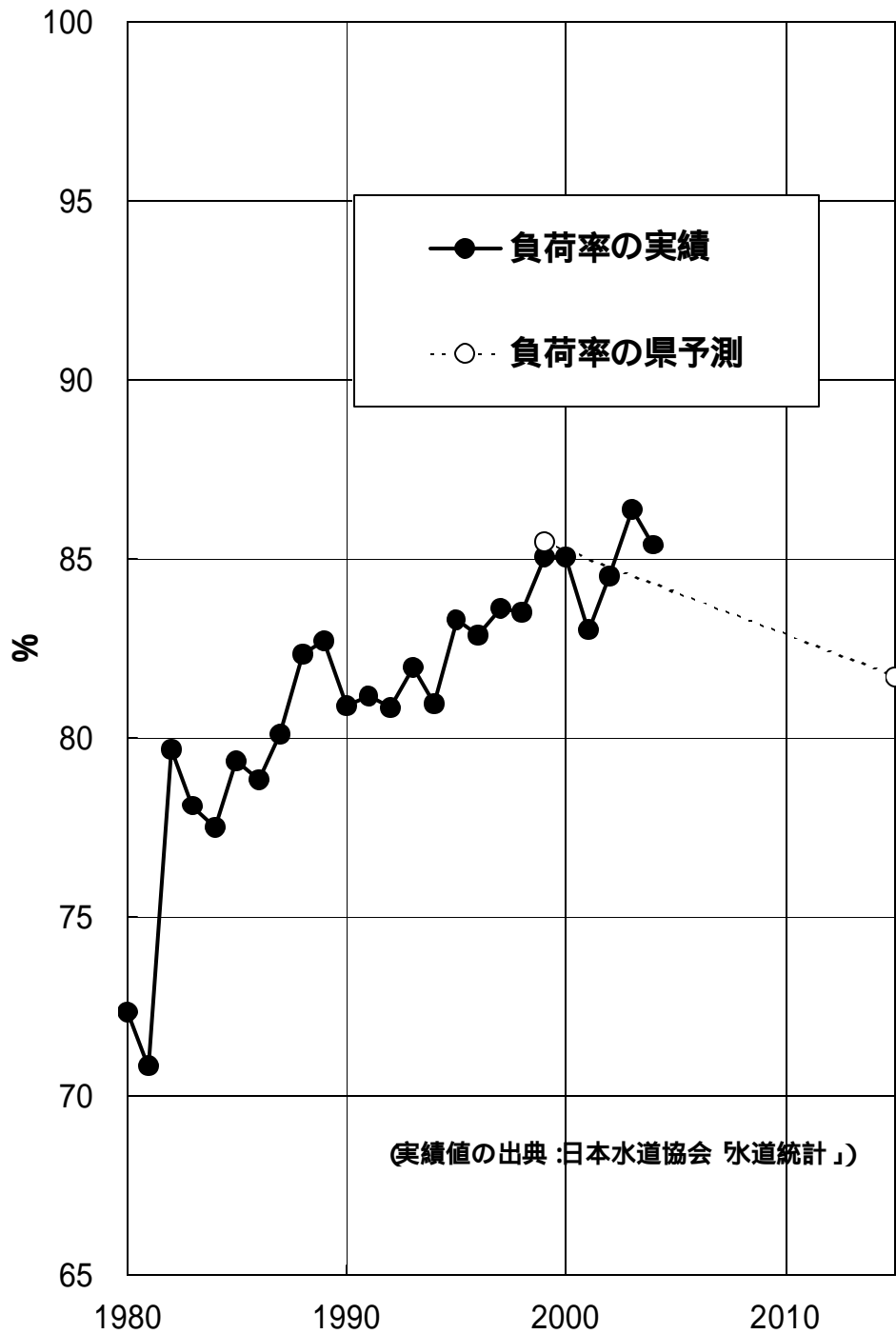
（5）負荷率

有収量を修正して、1日最大給水量を導きだす係数として、夏の晴天に突出することのある使用量などを主として考慮したものが、負荷率であることは前述した。

「千葉県の水道の負荷率の実績と予測」（図4-6）を見るとわかるように、上下動を繰り返しながらも上昇傾向にある。これは冷房設備の完備などによって、夏の暑さがそのまま水の消費量に直結しなくなったということである。

(図 4 - 6)

千葉県の水道の負荷率の実績と予測



1999年度に負荷率は約85%に達し、その後、2001年に一度83%弱に落ち込んだものの、2003年度には86%を越えている。

今後、負荷率が再び低くなる合理的理由は見出しがたい。2015年における負荷率を81.7%と設定するのは不合理である。

2004年度までの5年間の平均は約85%であり、しかも負荷率は長期的にみれば上昇傾向にあるから、負荷率の予測値は控えめに見積もっても85%という数値をとるべきであろう。

5 実績値等からみて妥当と思われる予測値で計算した結果

以上より、それぞれに予測値は次のように修正されるのが合理的である。

県人口 6,095,000人

水道普及率 96.7%

、より給水人口5,910,900人

1人1日有収水量 300?/日

に給水人口を乗じると、有収水量は、1,773,270?/日となる。

有収率 95%

負荷率 85%

有収水量を、で除した結果算出される1日最大給水量は、

2,194,200?/日

となり、2015年度は人口のピーク時期、すなわち需要のピーク時期とされているにも係わらず、現状とほぼ同じである。

県の予測値とは実に60万?/日近い開きがある。

しかし、基礎とした予測値はこれでも最終的に算出される1日最大給水量が低くなるようことさらに選んで算出したものではないことは

各予測値について上述したところからわかるであろう。各数値について控え目に見積もったところがいくつもある。上述したとおり各項目について、もっと1日最大給水量が低くなるような予測も十分合理的予測の範囲内なのである。

基本的数値については原告に調査能力はなく、ほぼすべてを千葉県等の数値に頼らざるを得ない（保有水源及びその数値にしても同じである）。ここではそのようなハンディを背負いながら、あえて独自の予測を試みたわけである。

これにより、県がある予測値では明らかに恣意的に需要を多くみせるために単なる目標値を予測値とし（ ）、逆に自己の努力目標を1日最大給水量の予測値が努力により低くなる場合にはことさらに低く設定し（ ）予測値を実績値の検討からすると明らかに過大に見積もることによって（ ）、最終的に算出される1日最大給水量を作為的に大きくしたことは明らかになったであろう。

千葉県がこのような容易に不合理とわかる予測値を算出しなければならなかったのは、合理的な予測値で将来の最大需要を算出すれば、新たな保有水源が必要ないことが明らかになってしまうことを自覚していたこと、すなわち、本当はダム建設による新たな水源確保など必要ないことを自覚していたことを意味する。

6 千葉県水道局の中期予測について

上記「千葉県の長期水需給」での事業体とは千葉県水道局を指す。

県営水道部分についてのみであるが、最近、2010年度を目標年次とした新たな事業計画（5ヵ年計画）が公表された。

これに、1994年3月に監督官庁の認可を得た「ちば21新水道

計画、2005年度を目標年次とした2000年の事業計画（5ヵ年計画、この事業計画は2004年3月末に部分修正されている）をあわせると千葉県水道局の予測の推移がわかる。

それらについて基本的数値を一覧化したものが以下の表である。

（表4-7）

項目	2000年度実績	2005年度			2010年度		
	実績	事業計画	左記修正	実績	ちば21	事業計画	事業計画
		2000年	2004年		2000年	2004年	2006年
給水人口(千人)	2687	2759	2794	2791	3238	2839	2917
1日最大給水量(千? /日)	1019	1132	1129	1028	1440	1132	1144
1人当り1日最大給水量(?)	0.376	0.41	0.4	0.368	0.445	0.421	0.392

2005年度の予測値をみると、2000年時点では1人当り1日最大給水量について1999年度実績から15.7%増の0.435? /日になるだろうと見込んでいたのに（上記表の数値とずれるが、表もこの数字もいずれも「平成14年度包括外部監査の結果報告書」の数値である。矛盾しているが大きな流れについて変わるわけではないのでこの数値を用いる）実際には2005年度の実績は1999年度実績値よりも2.1%以上低下している。結果として1日最大給水量も5年間でわずか0.88%伸びたに留まっており、横ばい状態である。

理由としては、すでに「千葉県の長期水需給」の予測値の批判の際に、指摘したとおり、節水型機器の普及による1人当り使用量（有収水量）の低下、漏水防止対策による有収率の上昇、そして、冷房設備等による負荷率の上昇である。

2006年度に2010年度の予測値をあてるにあたっては、1人当

り1日最大給水量については下方修正したものの、それでも2005年度の実績を6.5%も上回るとしており、「千葉県の長期水需給」で指摘したのと同じ批判が妥当し、過大予測である。

「千葉県の長期水需給」も水道用水については事業者として千葉県水道局も千葉県と同様の予測をしているので、5年後の予測とすでに出ている10年後の予測とで平仄を合わせようと無理をした可能性が高い。

このように明らかに不合理な予測値を立てているのは、やはり、千葉県水道局も水需要の観点からはダム建設による新たな水源確保は必要ないことを自覚していることを意味する。

7 工業用水について

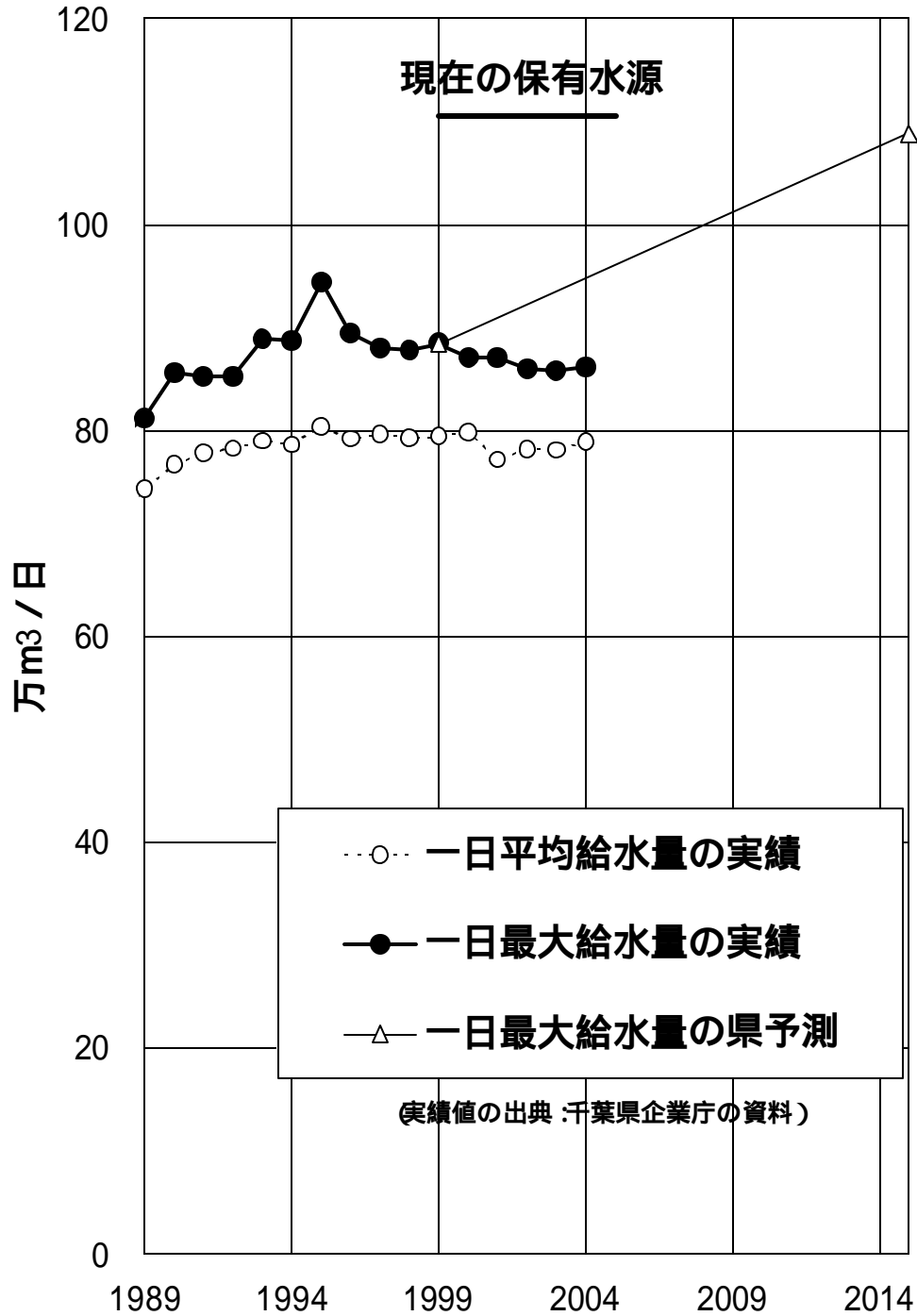
「千葉県の長期水需給」は工業用水については近年の低経済成長率の状況から、需要は横這い状態にある。また、景気動向から工場立地が低迷しており、新規需要も期待できないことから、当面は、現状の需要程度で推移すると予測している（本編23頁）。

ところが、予測値はどうかというと、2015年度の県営工業水道の1日最大給水量の予測値は、1,088,118?/日と、1999年度実績値である884,705?/日を23%、実に4分の1近くも上回る数値である（概要編10頁）。

千葉県営工業水道給水量の実績と予測（図4-7）をみると矛盾がよくわかる。

(図 4 - 7)

千葉県営工業用水道給水量の実績と予測



需要の予測値の算定について千葉県企業庁の算定を採用している（資料編 77 頁）ので、実際に算定しているのは千葉県企業庁である。

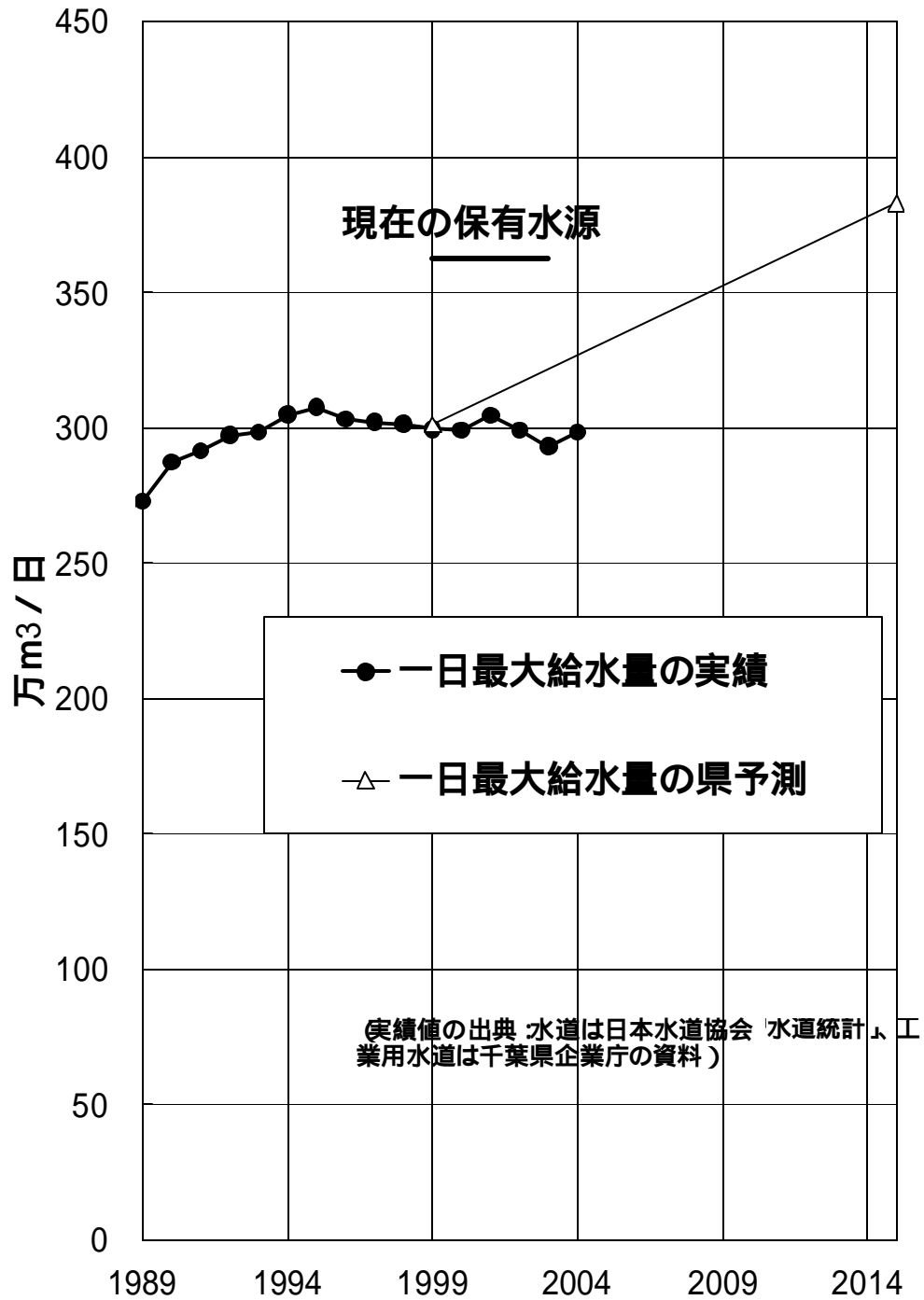
本来、工業用水についての 1 日最大給水量の合理的な予測値は、現時点での実績値である 86 万[?] / 日を下回るはずである。工業用水については仮に生産量や出荷数が増えようと、工場内でいったん使用した水を回収してまた使う等経費節減が図られているので需要は伸びず、今後も需要は漸減すると予測される。

8 水道用水と工業用水を総合した場合

水道用水・工業用水をあわせてのグラフは次のとおりである（**千葉県の水道 + 県営工業用水道の給水量実績と予測。図 4 - 8**）。すでに 10 年以上横ばい状態なのに、予測値が急カーブを描いて上昇しており、不合理である。図示された現在の保有水源を上回ることを目指して、無理を重ねていることがわかってしまう。

(図 4 - 8)

千葉県の水道+県営工業用水道の 給水量実績と予測



千葉県企業庁もやはり、千葉県・千葉県水道局の予測値と相俟って、ダム建設の必要性を正当化するため、あえて将来の水需要を過大に見積もっているのである。

第4 千葉県の保有水源と水余り状況及び被告らへの反論

1 水道用水等の水余り状況

以上、工業用水、農業用水については今後の需要は横ばいないし漸減であり、現状でも水余りであることは争いが無い。

工業用水を生活用水に用途間転用する計画が被告県により出されていることは前述した。

水道用水についても、第3項でみたとおり、千葉県の水道の保有水源の給水量ベースは計252万³ /日であり、需要がピークに達する2015年の1日最大給水量は、原告が県等の発表したデータをもとにできるだけ合理的に算定したところ、21,942,000³ /日であった。12・9%の余裕があることになる。

水道用水について、目標値は達成していることになる。

さらに、農・工業用水からの用途間転用も考慮するとすでに現状は水余りであることが言える。

工業用水については需要は横ばいと言いながら具体的数値については過大な予測をしていたのであるが、1日最大給水量の合理的な予測値は80万³ 台の後半なわけだから、保有水源111万³ /日に対して、20%以上の余裕がある。

もっとも、工業用水から生活用水への転用を計画していることから、千葉県・千葉県企業庁とも水余りは自認しているのだが。

農業用水については、逆に11%の余裕という数値を信じると一番足りないのは農業用水ということになりかねないが、千葉県の農業用水に

今後とも余裕のあることは争っていない。農業用水を転用する話こそ出ているが逆の話は全くでない。

また、ハッ場ダムが仮に完成したとしてもそれは給水人口ないし水需要がピークを超えた2015年よりもあと、おそらくは2020年以降になる。すでに水需要がピークを越えて、いっそう水が余っている時期に新たな水源が増えても、少なくとも利水面からは無駄なことは被告らの公表している過去・現在の実績値及びその推移を検討すれば明らかなのである。

このように明らかに無駄とわかるはずのダム建設費用について、被告らは、将来の水需要について故意に過大な予測値をたてて、その支出を正当化しようとしている。明らかに将来の予測値が現在の保有水源から見積もられる供給可能量を上回るようにと作為した痕跡は顕著である。

そのような無理をしなければ正当化できないことを自認しているような支出は違法というべきである。

2 千葉地区の県営工業用水について

(1) 被告の主張

最後に県営工業用水については、県全体では水余りであっても、特定の地区においては契約水量を確保するために暫定豊水水利権を使わざるを得ない、だからダムは必要だとの主張があるのでこの点について触れておく。すなわち、

「ハッ場ダムにおける参画水量は、千葉県企業庁が企業等に対して供給する義務のある工業用水の契約水量を確保する上で必要不可欠なものであり、これを確保できなければ受水企業の産業活動に支障をきたすことになる。千葉地区工業用水道事業では、現在（平成17年4月時点）他の水源からの供給を含め、企業に対し工業用水を供給しているが、ハッ場ダムの参画水量については、暫定豊水水利権によりこ

の給水に充てている。以上のことから、ハツ場ダムにおける参画水量は、千葉地区工業用水道事業の水源としてなくてはならないものである。」(被告準備書面(1)17ページ)

(2) 被告の主張への反論

この被告の主張は、県営工業用水道の需要が伸びるという前提でつくった枠の中での話であり、その前提がすでになくなっているのだから、この主張は不当である。

次の表4-8は利根川水系の水源を使用する四地区の県営工業用水道の水需給をみたものである。

被告が主張する千葉地区工業用水道は保有水源の大半を暫定水利権に依存した工業用水道であり、現在の安定水利権だけでは、契約水量の半分も対応できない状況にある。しかし、それは千葉地区だけを見た場合であり、利根川水系の四地区全体で見れば、状況ががらりと変わる。2003年度の四地区の契約水量の合計は、773,294m³/日であり、一方、安定水利権による給水可能量は761,201m³/日であるから、契約水量にほぼ匹敵する水源がすでに確保されている。そして、四地区の契約水量を5年おきに比較してみると、水需要の減少傾向を反映してやはり減少の一途を辿っている。最近の5年間で3万m³/日近く減っているから、しばらくすれば、契約水量の合計が安定水利権による給水可能量を下回り、さらにその余裕量が次第に大きくなっていくことは必至である。四地区の工業用水道は同じ利根川水系であるから、水源の融通は可能であり、その融通さえすれば、ハツ場ダムがなくても、契約水量に対応する給水体制を確保することができる。

しかも、最近の水需要の減少によって、使っていないのに料金を支払わなければならない余分の契約水量についてその解消を願っている企業も多いから、県企業庁が契約水量変更の自由度をあげれば、全体

の契約水量は大幅に減少するに違いない。とにかく、表4 - 8 に示すように、四地区の1日最大給水量は契約水量を約16万m³/日も下回っていて、企業は高額のカラ料金を徴収されているのである。

以上のとおり、被告の主張は、千葉地区工業用水道だけを見た、視野の狭い考え方によるものであり、利根川水系の県営工業用水道全体を見れば、ハツ場ダムなしで何の支障もない。

(表4 - 8)

工業用水道名	水利権				安定水利権による 給水可能 量 m ³ / 日	契約水量 m ³ /日			2003年度 の1日最大 給水量 m ³ /日
	安定水利権		暫定水利権			1993年度	1998年度	2003年度	
	水源名	水利権 m ³ /秒	水源名	水利権 m ³ /秒					
東葛・葛南地区	北千葉導水路	0.59	霞ヶ浦導水事業	0.4	100,760	140,292	136,580	117,210	73,517
	利根川河口堰	0.6							
千葉地区	利根川河口堰	0.64	ハツ場ダム	0.47	54,190	123,500	123,500	121,200	98,277
			湯西川ダム、 印旛沼等	0.4					
五井姉崎地区	印旛沼開発	5			423,360	399,260	400,300	396,150	338,547
房総臨海地区	川治ダム	1.311			182,892	138,954	140,264	138,734	101,365
	霞ヶ浦開発	0.849							
合計		8.99		1.27	761,201	802,006	800,644	773,294	611,706

3 地下水の削減は不要

(1)表4-5に示した千葉県の水道の保有水源のうち、地下水5.2m³/秒について、千葉県はその削減を計画し、2010年度には約4.1884m³/秒になるとしている。県の計画通りに地下水を削減したとしても、水道の保有水源は約235万m³/日もあるから、水余りの状況には変わりはなく、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、そのことについて付言しておく。

(2)県が水道用地下水を削減していく理由は地盤沈下対策の推進であるが、現実には地盤沈下は沈静化しつつあるから、水道用地下水の更なる削減は不要である。地下水の涵養量を上回る地下水汲み上げが行われ、地下水の収支がマイナスとなると、地下水位が低下し、それにより、地層が収縮して地盤沈下が進行する。しかし、現在は、地下水揚水量が大幅に減少した結果、地下水位はおおむね上昇傾向にあるので、地盤沈下は沈静化しつつある。ただし、地層の収縮には、或る年の地下水位の低下の影響が後年まで及ぶ粘土層の残留収縮があるから、地下水位の低下が止まっても直ちに沈下量がゼロにはならないが、次第に小さくなっていく。

(3)図4-9は、千葉県における2000~2004年の5年間の地盤沈下分布図である。一般に沈下量として問題とされるのは年間2cm以上であるので、5年間で10cm以上の沈下があったところをみると、長南町に少しあるのみである。このように千葉県では地盤沈下はほぼ沈静化しているといつてよい。

(4)地盤沈下は年によって変動する。渇水年では降雨量の減少により、雨水の地下浸透量、すなわち、地下水涵養量が減って、地下水位の上昇傾向が一時的にストップして地盤沈下が若干増加することもあるが、5年間

という期間で見れば、沈下量はわずかなものである。

(5) 千葉県の地下水揚水量の経年変化をみると、図 4 - 1 0 のとおり、減少の一途を辿っている。水道用のほかに、工業用や農業用などを含めた合計地下水揚水量は、1975 年には 92 万 m³ / 日であったが、ほぼ年々減少し、2004 年には 61 万 m³ / 日まで減少している。この地下水揚水量の大幅な減少によって、地盤沈下が沈静化しつつある。

(図 4 - 9)

千葉県の水盤沈下量の分布図 (2000 ~ 2004 年の 5 年間の沈下量)
(千葉県ホームページより)



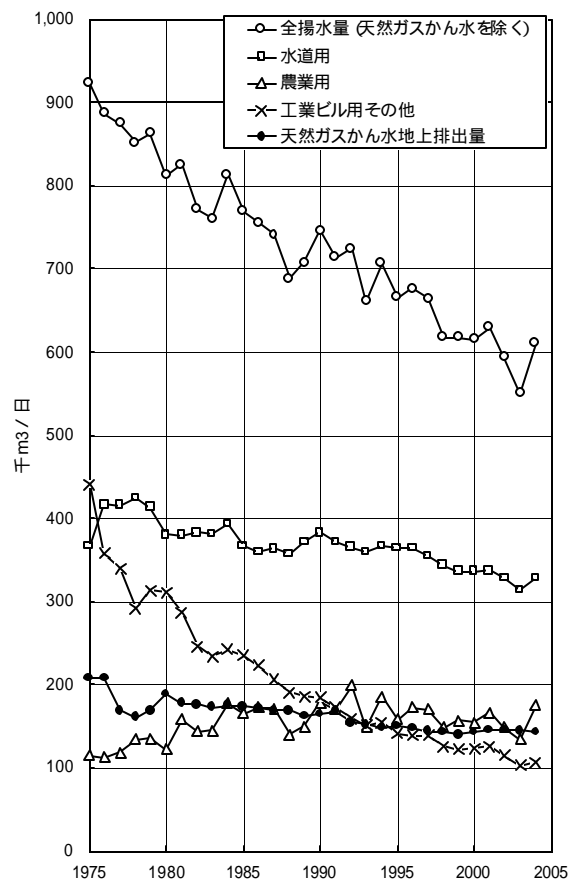
(6) 千葉県 の 地盤沈下 が 多少 なり 残 っ て い る の は、 九 十 九 里 地 区 や 北 総 地 区 で あ る が、 こ れ は 水 道 用 な ど の 一 般 的 な 地 下 水 揚 水 よ り も、 天 然 ガ ス か ん 水 の 汲 み 上 げ の 影 響 が 大 き い。 こ れ は 天 然 ガ ス の 採 取 に 伴 っ て、 地 下 1,000 ~ 2,000 m と い う 深 度 か ら 排 出 さ れ る 地 下 水 で あ る。 雨 水 の 浸 透 に よ る 涵 養 が な い、 最 深 層 地 下 水 の 汲 み 上 げ で あ る か ら、 地 盤 沈 下 へ の 影 響 が 大 き い。 こ の 点 も 考 慮 す れ ば、 水 道 用 地 下 水 な ど の 一 般 的 な 地 下 水 を こ れ 以 上 削 減 す る 必 要 は な い。

(7) 地 下 水 は 飲 料 水 源 と し て 最 も 良 質 で 安 全 性 が 高 く、 美 味 し さ で も 最 高 の 水 源 で あ る か ら、 可 能 な 範 囲 で 利 用 す べ き で あ り、 水 道 用 地 下 水 を こ れ 以 上 削 減 す る 計 画 は 取 り や め る べ き で あ る。

(図 4 - 1 0)

千葉県地下水揚水量の推移

(千葉県と環境省のホームページのデータから作成)



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の必要性を強調する。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、千葉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、渇水による生活等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

(1) 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等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中で協議が行われ、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。

(2) これに対し、給水制限は、取水制限が行われた場合に、水道管のバルブ調整によって、各家庭や事業所へ給水するための水圧を下げるなどして、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
きな受水槽をもっていることから、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・産業への影響はほとんどない。

2 千葉県の渇水時の状況

(1) 表4-9は、千葉県の資料に記録されている渇水時の状況をまとめたものである。記録が残っているのは、1982年(昭和57年)からの渇水で、それ以降、1987年(昭和62年)、1990年(平成2年)、1994年(平成6年)、1996年(平成8年)、2001年(平成13年)に渇水が起きている。この中で、水需要の飽和現象と水資源開発の進捗によって水あまり状況を呈してきた最近15年間における渇水状況をみることにしたい。

千葉県の水不足状況

(表 4 - 9)

年度	利根川系の 取水制限	取水制限の期間	取水制 限日数	県内への影響
昭和 57 年	10%	7.20 ~ 7.26	26	県営水道で給水圧の低下 県営水道、北千葉、九十九里の市町村の一部で出水不良・赤水。県営水道、九十九里の市町村の一部で一時断水
	10%	6.16 ~ 6.21	6	
昭和 62 年	20%	6.22 ~ 7.1	10	
	30%	7.2 ~ 7.14 7.25 ~ 7.29	26	
	10 ~ 20%	7.30 ~ 8.25	29	
平成 2 年	10%	7.23 ~ 8.2	11	なし
	20%	8.3 ~ 8.8	7	3市の一部で一時断水、3市 1町の一部で出水不良、1市の一部で赤水
平成 6 年	10%	7.22 ~ 7.28	7	なし
	20%	7.29 ~ 8.15	18	県営水道、九十九里、2市 1町で減水 (県営水道、九十九里の一部で一時断水)
	30%	8.16 ~ 8.20	5	県営水道、九十九里、2市 4町で減水 (断水なし)
	20%	江戸川のみ 8.30 ~ 9.7	18	1市で減水
平成 8 年	10%	江戸川のみ 1.12 ~ 3.17	55	なし
	10 ~ 20%	8.16 ~ 8.23 江戸川のみ 8.31 ~ 9.9 9.13 ~ .14	7	なし
	30%	8.23 ~ 8.28	6	県営水道で減水 (一部で断水) 2市 3町で給水圧の低下
平成 13 年	10%	8.10 ~ 8.14	5	野田市で減水

(2) この 15 年間に おける 3 回の 湯水の うち、最も 新しい 2001 年の 湯水は、取水 制限が 10% 段階で 終わり、給水 制限として は野田市の 減圧給水 だけであつた。1994 年と 1996 年の 湯水は 取水制限が 最終段階で 30% まで 行った。その うち、近年 湯水が最も 厳しかったと される 1994 年について みると、取水 制限 10% 段階では 給水制限が なく、20% 段階では 県営水道など で減圧給水 が行われ、一部 では一時断水 もあつた。次に 30% 段階になつて 引き続き、減圧 給水が行われ、 強化されて いったが、逆に 断水はなくなつて いる。これは、20% 段階で 生じた一部断水 は給水バルブの 調整を適切に行う ことによつて 避けることが できたことを 示唆している。この ように、30% 段階であつても、 断水を避ける ことができた のであるから、 湯水による 生活等への 影響は 深刻なものに なつたと判断 される。

(3) 実際に 1994 年と 1996 年の 湯水時の 新聞記事を 丹念に読んで みて、取水 制限の強化は 大きな記事と なつて いるが、それによつて 実際に生活に どのような被害 が生じたのか、 取水制限強化 後の影響を 書いた記事は ほとんど見 当たらない。これも 湯水の影響が さほど深刻な ものではなかつた ことを物語つて いる。

(4) 影響がある のは一部の 市町村で行 われたプールの 使用中止であろ う。しかし、 実際にはプール は一度ためて しまえば、その 後の使用水量 は小さいので、 湯水時に使用 を継続しても 給水量に占める 割合はわずかな ものである。 湯水になつて いる状況を 住民に知らせる ために実施され ているような ものである。

(5) 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 湯水の危機的 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のであるから、四国の早明浦ダムの貯水量の低下は、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し、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。

(6) 首都圏でも、渇水年には「ダムの貯水量があと何日分」という調子で同様の報道が行われることがある。しかし、渇水年(1994年)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みると、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、それはまったくの誤解によるものであり、渇水に対応することは可能である。

(7) また、仮にハツ場ダムができたとしても、その夏季利水容量は2500万 m^3 しかなく、利根川水系既設8ダム(栗橋上流)の夏季利水容量34,349万 m^3 の7%にすぎないから、利根川の流れを増やす量は

わずかなものである。渇水の状況を改善するようなものではない。

(8) 以上述べたように、最近は、水需要の飽和現象と水資源開発の進捗によって水あまり状況になってきたことを反映して、渇水による生活等への影響は実際にはほとんどなくなっているものであり、被告らは渇水の被害を誇張し歪曲しているというべきであって、渇水の被害への対応策として、ハツ場ダムを建設すべき必要性はまったく存在しない。