

今後の水資源政策のあり方について～水の恵みを楽しむ「幅を持った社会システム」への転換～
答申（案）に関する意見

①氏名（フリガナ）	嶋津暉之（シマズテルユキ）				
②住所	（都道府県名） 埼玉県	（市区町村以下） 三郷市●●●●●●●●			
③電話番号	●●●●●●●●				
④電子メールアドレス	tshimazu@sa2.so-net.ne.jp				
⑤職業	なし	⑥年齢	71	⑦性別	男

⑥意見 1

該当箇所

Ⅲ 今後の水資源政策の課題への具体的な取組

Ⅲ-1. 安全・安心水利用社会

Ⅲ-1-(5)水需給バランスの確保

（34 ページ）3～18 行目 「水需要の長期的な見通し」について

意見の内容

（1）答申案は、全国および各地域の都市用水の需要が最近約 20 年間減り続け、これからも減少し、縮小の一途を辿っていくというきわめて重要な事実の認識が欠如している。

図 1 は全国の水道の一日最大給水量の推移を見たものである。1994 年度から 2012 年度までの 18 年間に 1,000 万 m^3 /日近くも減少している。この減少量は中規模ダム数十基の開発水量に相当する膨大な水量である。

なお、工業用水も同様に需要は縮小の一途を辿っている。全国の工業用水についてみれば、図 2 のとおり、1991 年から 2012 年の 21 年間に 820 万 m^3 /日も減少し、減り続けている。

図 3 は利根川関係 6 都県の上水道の一日最大給水量の推移を見たものである。1992 年度から 2012 年度までの 20 年間に約 230 万 m^3 /日も減っている。首都圏を抱える 6 都県も例外ではなく、水需要が急速に減少してきている。

水道用水の減少は節水型機器の普及、漏水の減少等により、一人当たり給水量が減ってきたことによるものであるが、人口の減少も多く地域では減少の一要因になってきている。今後は各地域で人口が次第に減っていくので、この水道給水量の減少傾向に拍車がかかり、水需要の規模が縮小の一途を辿っていくことは確実である。

図 4 は東京都水道の一日最大給水量の推移を見たものである。一極集中が進む東京都においても水需要が急速に減少している。1992 年度から 2014 年度までの 22 年間の減少量は 152 万 m^3 /日にもなっている。これは八ッ場ダムの開発水量 148 万 m^3 /日（通年換算で取水量ベース）に相当する水量である。東京都も 2020 年度以降は人口が減少傾向になると予測さ

れているので、給水量はますます縮小していく。

答申案は、都市用水の需要が急速に減少してきていて、今後もその傾向が続いていくという重要な事実の認識が欠如している。

図 1

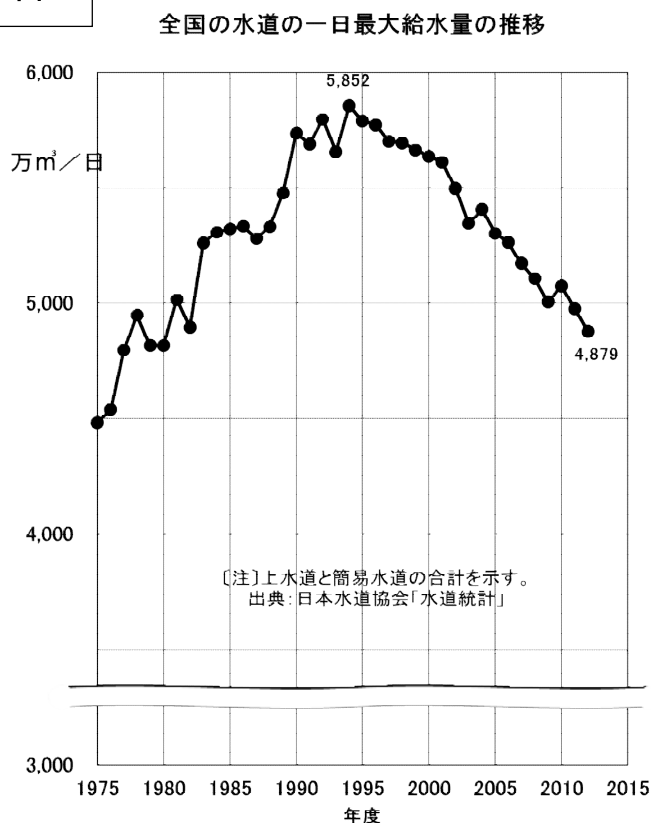


図 2

全国の工業用水の使用量の推移

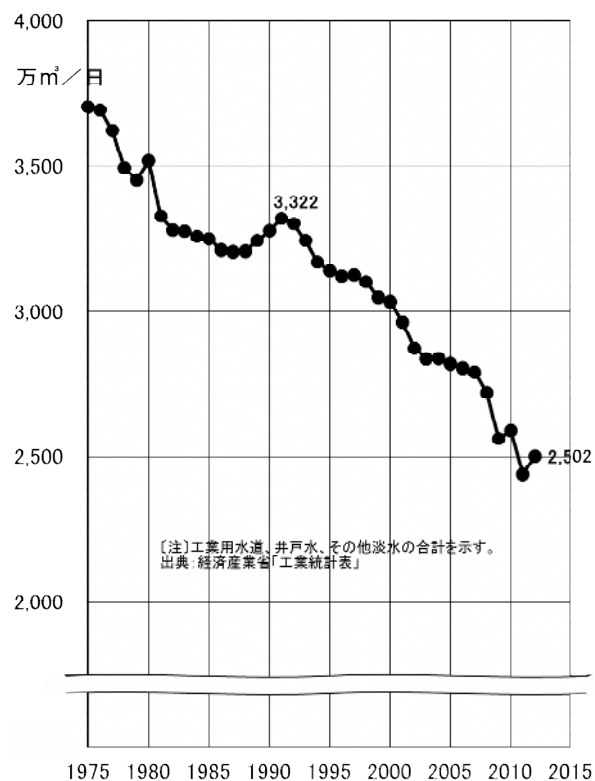


図 3

利根川流域6都県の水道用水の推移

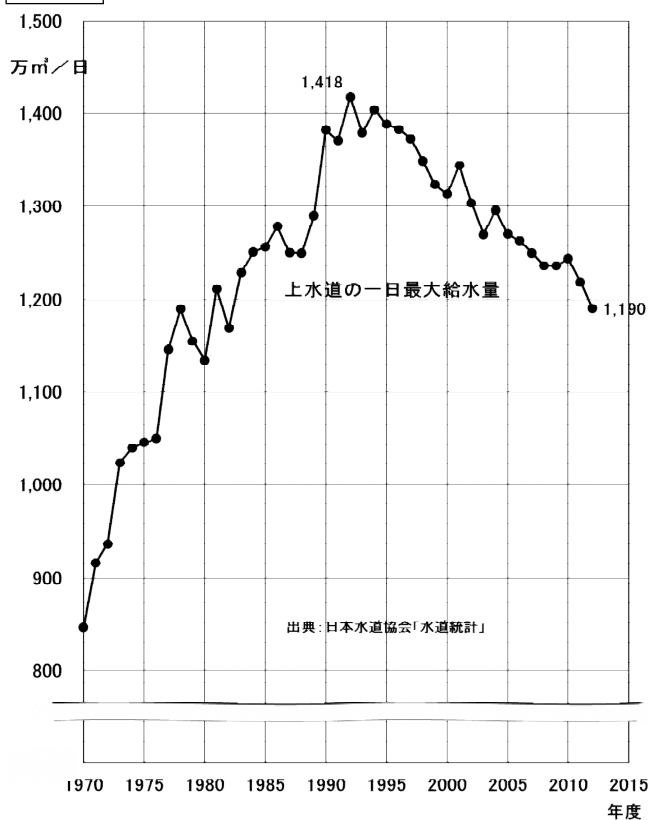
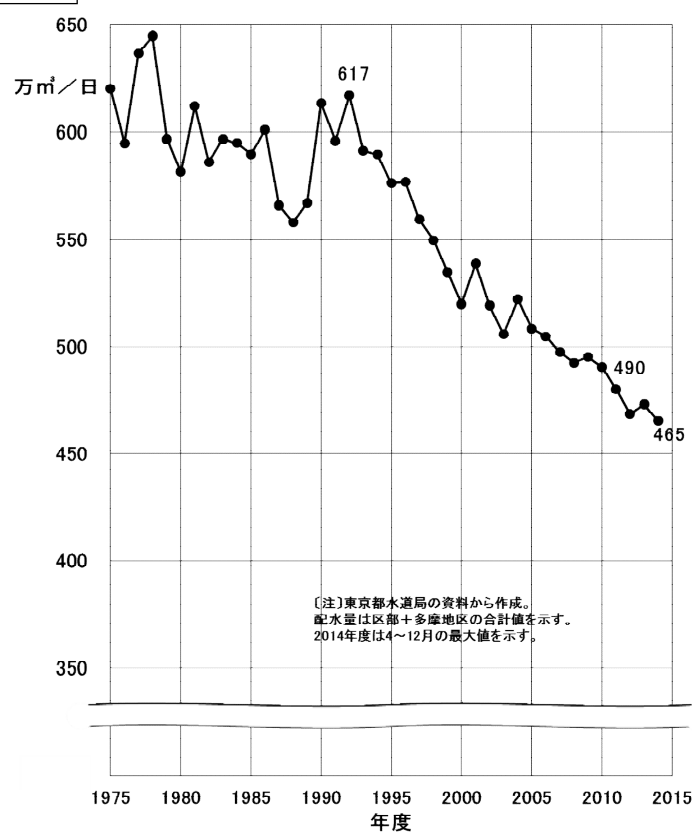


図 4

東京都水道の一日最大給水量の推移



(2) 答申は、水需要の実績と乖離した架空予測を行っている行政に対し、予測の抜本的な見直しを求めるべきである

① 水需要の実績と乖離した架空予測

図5のとおり、第5次利根川・荒川水系フルプラン（水資源開発基本計画）の予測を利根川関係6都県の上水道に当てはめると、実績と著しく乖離している。実績が減少の一途を辿っているにもかかわらず、フルプランの予測は2004～2015年度の11年間に1.2倍近くまで急増しているとしている。このような架空予測によって、ハッ場ダム、思川開発、霞ヶ浦導水事業の水源開発が必要とされているのである。

各都県の水需要予測も同様に、実績と乖離した予測を行っている。東京都を例にとれば、一日最大給水量は図6のとおり、最新年度は465万 m^3 /日まで低下しているにもかかわらず、東京都水道局は2015年度以降は600万 m^3 /日近くまで急増するという架空予測を行い、ハッ場ダム等の新規水源が必要だと主張している。

図5

利根川流域6都県の上水道の一日最大給水量
実績と国の予測

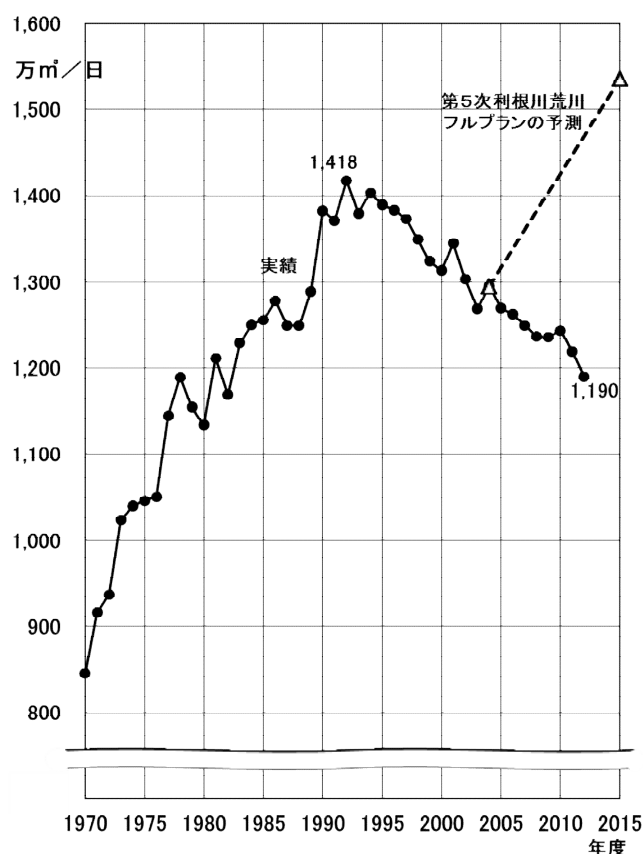
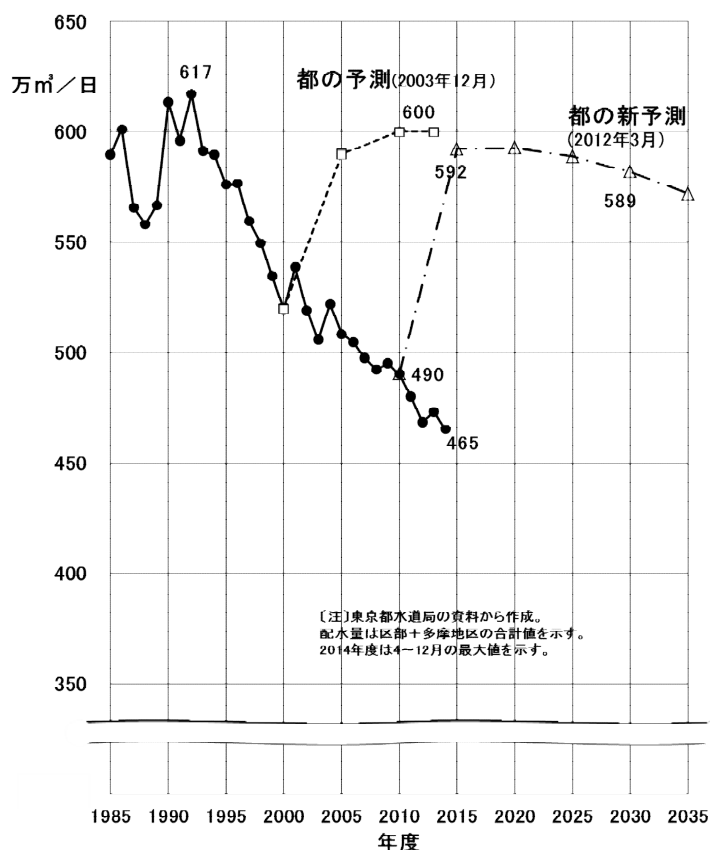


図6

東京都水道の一日最大給水量の実績と予測



② ダム等の水源開発計画がなければ、架空予測は行われない

東京都等がなぜ、このような架空の水需要予測を行うのか。それは、ダム建設等の水源開発事業に参画する理由をつくり出すことが前提になっているからである。

たとえば、大阪府水道（現在は大阪広域水道企業団）はかつては水需要急増の予測を行っていたが、2000年代半頃に淀川水系の丹生ダム計画と大戸川ダム計画から撤退したこと

により、架空予測をやめ、**図7**のとおり、将来の一日最大給水量が次第に減少していく実績重視の予測になっている。

予測とダム計画との関係を示す好例が札幌市水道である。札幌市水道の一日最大給水量は**図8**のとおり、最近増加傾向がなくなり、60 万 m^3 /日程度になっている。しかし、市の水需給計画では増加し続け、2035 年度には 87 万 m^3 /日になることになっており、明らかに架空の予測である。

これは、北海道営の当別ダム計画に札幌市も参画しているため、その水源が必要だとする理由をつくることにあったからに他ならない。しかし、この当別ダムが 2012 年度に完成したことにより、架空予測を続ける必要がなくなった。札幌市は水需要予測を大幅に下方修正し、同図のとおり、2035 年度には 62 万 m^3 /日まで漸減していくという水需給計画を現在策定中である。

このように、参画するダム等の水源開発計画がなければ、東京都等も実績重視の予測に変わるに違いない。

答申はこのように架空予測が罷り通っている現実を直視し、その根本的な見直しを求めべきである。

図 7

大阪府水道の一日最大配水量の実績と予測
(大阪市を除く府全域)

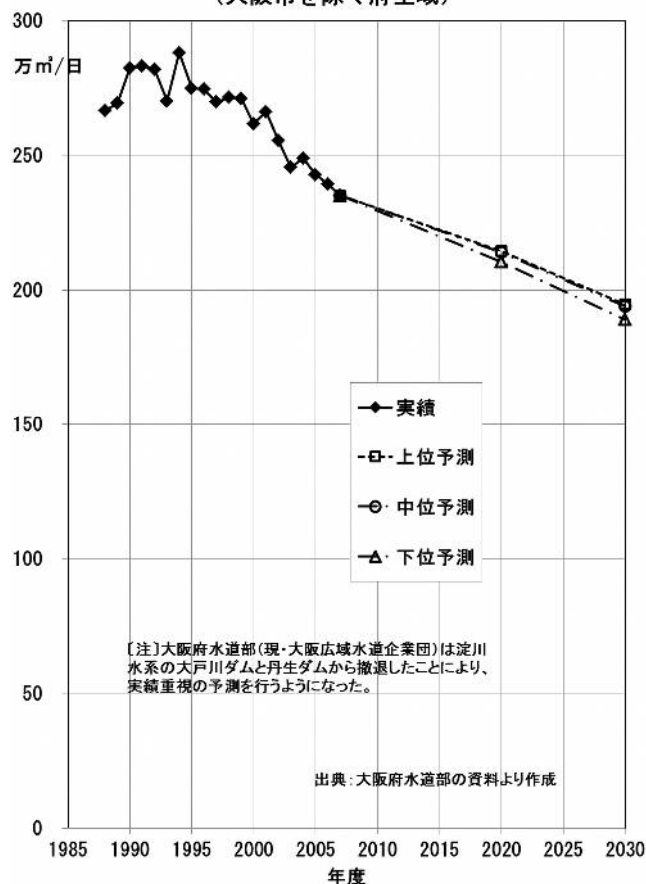
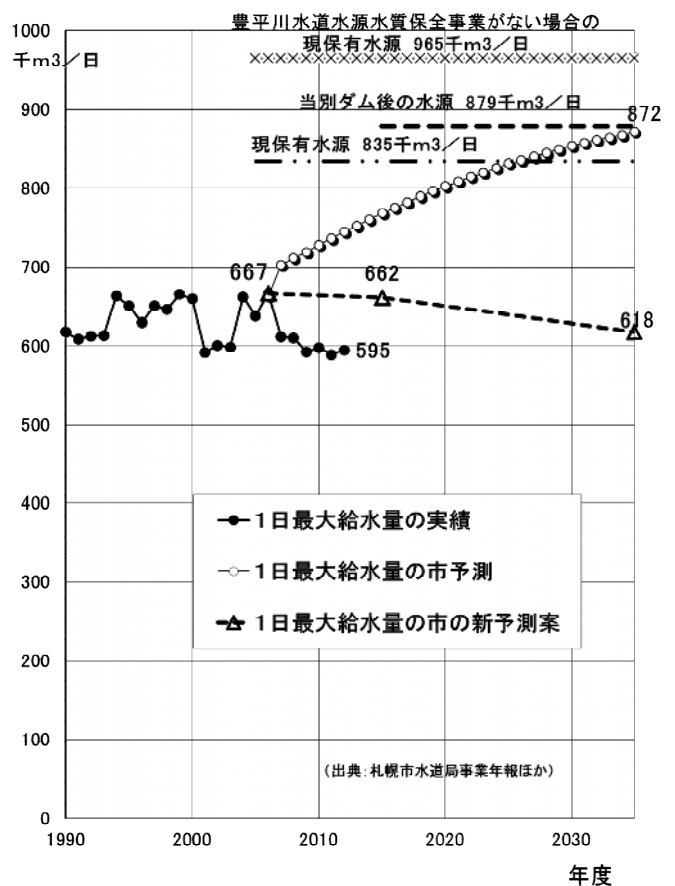


図 8

札幌市水道の給水量の実績と予測



⑥意見 2

該当箇所

Ⅲ 今後の水資源政策の課題への具体的な取組

Ⅲ-1-(5) 水需給バランスの確保

(34 ページ) 19～29 行目 水供給の安全度と 1 / 1 0 渇水年に関して

意見の内容

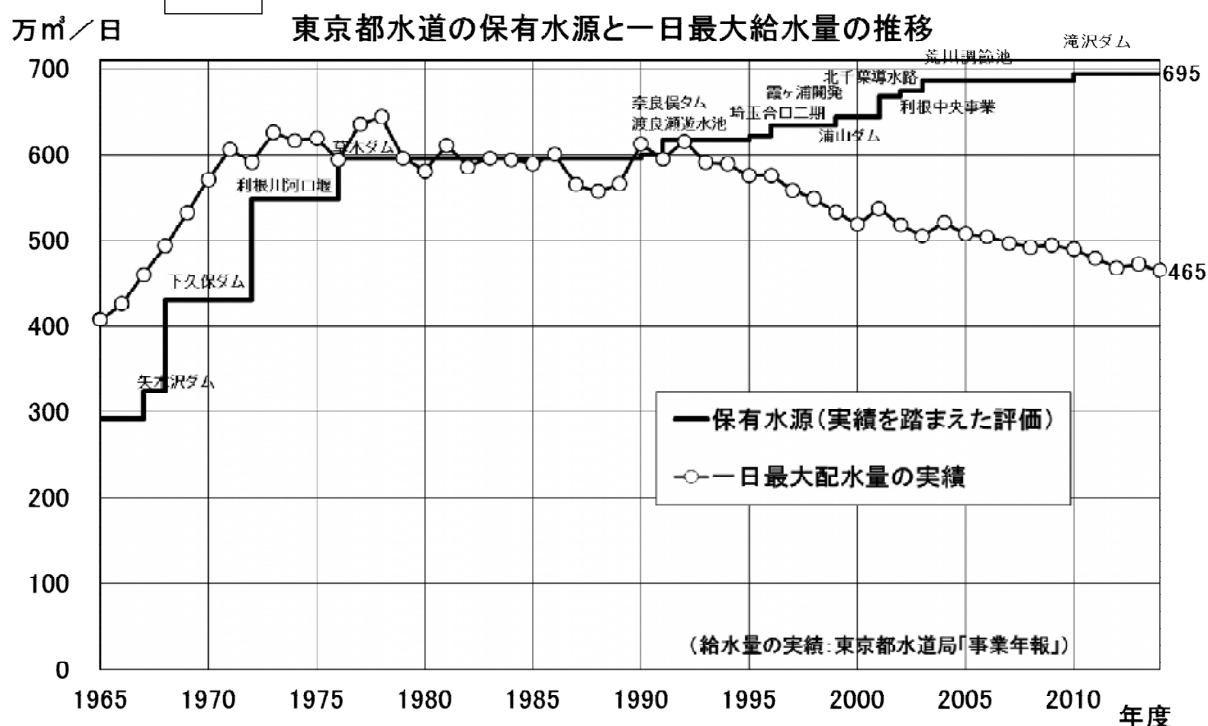
(1) 水需要の減少によって水余りがますます顕著になってきており、答申はその事実を踏まえるべきである

水需要が減少し続ける一方で、各地でダム等の水源開発が進められてきた結果、多くの水道事業者、工業用水道事業者は有り余る水源を保有するようになっている。

図 9 は、東京都水道を例にとって、水需給の関係の推移を見たものである。東京都は利根川・荒川水系のダム建設等の水源開発事業に参画してきたことにより、保有水源量を使用実績に合わせて正しく評価すれば、給水量ベースですでに 695 万 m^3 /日という大量の水源を保有している（多摩地域の地下水源、多摩川上流の小水源等を含む）。一方、2014 年度の一日最大給水量の実績見込みは 465 万 m^3 /日であるから、東京都は、695 万 m^3 /日－465 万 m^3 /日＝230 万 m^3 /日という大量の余裕水源を抱えるに至っている。そして、将来は水需要の縮小で、余裕水源がますます増大していくことは確実である。

このようにこれからは水余りが一層顕著になっていく時代であるから、答申はその事実を踏まえたものでなければならない。

図 9



(2) 10年に1回の渇水年において水源が不足して渇水が深刻化するという国交省の計算は現実と乖離した机上の計算によるものであり、実際にはほとんどの地域で1/10渇水年に対応できる水源がすでに確保されている。

国交省は利根川・荒川水系等のフルプランにおいて10年に1回の渇水年にはダム等の水源開発施設の供給量が大幅に減少するとのシミュレーションの結果を示し、1/10渇水年にも対応できるよう、新規水源開発が必要だとしている。

しかし、このシミュレーションは、現実と遊離した計算によるものである。利根川を例にとれば、国交省は1987年度が1/10渇水年に相当するとしているが、その計算結果を見ると、**図10**のとおり、実際の1987年のダム貯水量の変化とは大きく異っている。実際の1987年はダムの貯水量がゼロにならず、最小の貯水量でも余裕があるのに、国交省の計算ではダム貯水量が急減してゼロになり、さらには大幅なマイナスへ突き進んでいくことになっている。

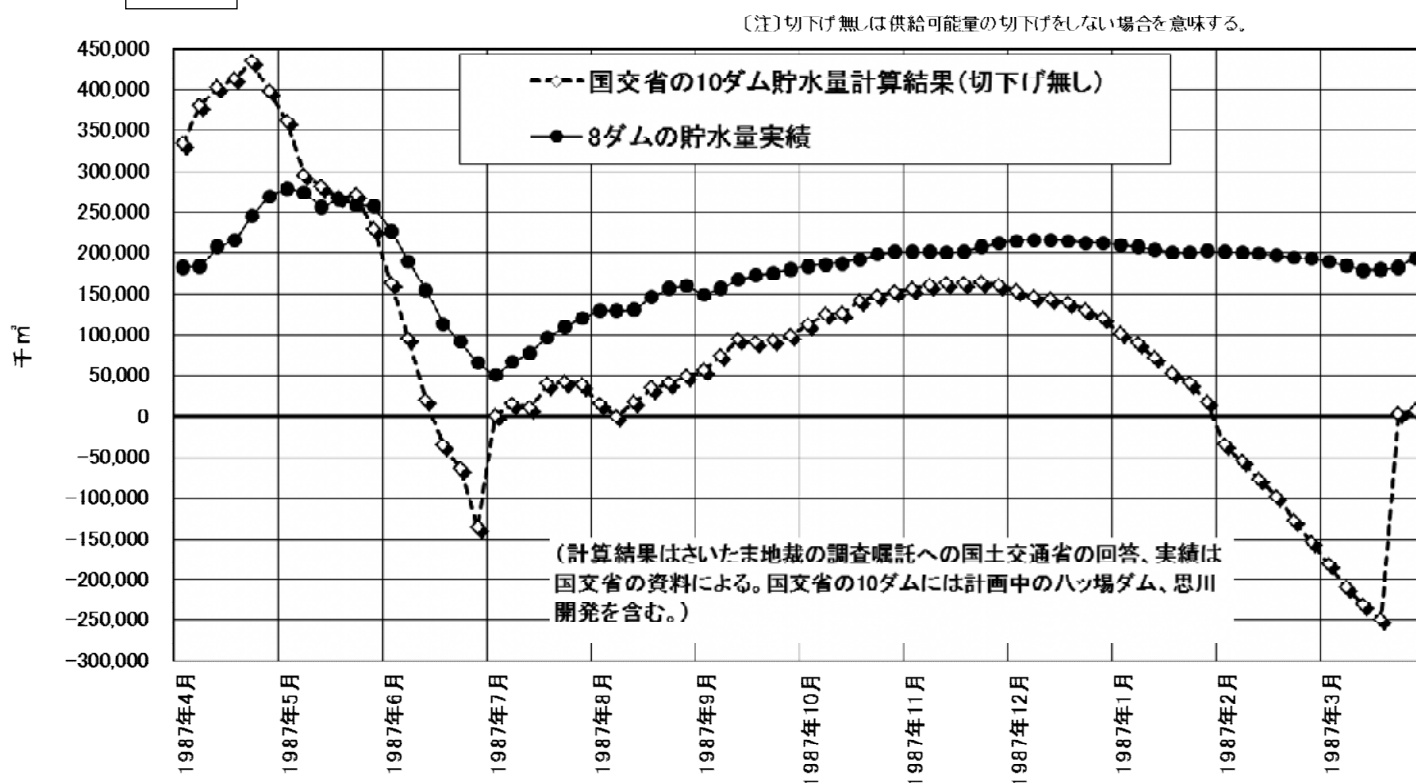
このように実際の渇水年とは大きく異なる計算結果になるのは、上流で取水した用水の還元の大半を無視するなど、現実と乖離した前提がおかれているからである。

実際の1/10渇水年では、水源施設の供給量が大幅に落ち込むことはないのであるから、1/10渇水年に対応するために水源開発が必要だという答申案の考えは根本的に誤っている。

現在のウォータープラン21（新しい全国水資源総合開発計画）及び利根川水系等のフルプランは1990年代になって水需要の増加傾向がなくなり、水需要予測を多少控えめの増加の予測にせざるをえなくなった状況で、新規水源開発の理由をつくり出すために策定されたものであり、その理由として考え出されたのが保有水源の評価量の切下げなのである。

図10

利根川水系栗橋上流ダム群の貯水量の実績と国交省計算結果(1987年度)



従来から用いていた「通常の渇水年」ではなく、「1/10 渇水年」にも対応することが必要だとして、保有水源の評価量を切下げ、水需給のバランスを保つために新規の水源開発が必要としたのである。しかし、1/10 渇水年の計算は上述のように現実と遊離した机上のものに過ぎず、実際には 1/10 渇水年においても供給量が大幅に減ることはない。

答申は、ダム等の水源開発の口実をつくることを目的としていた水行政の時代からの脱却を図るべきである。

⑥意見 3

該当箇所

Ⅲ 今後の水資源政策の課題への具体的な取組

Ⅲ-3. 健全な水・エネルギー・物質循環に立脚した社会

Ⅲ-3-(3) 水環境・生態系の保全・再生

(37 ページ) 16～19 行目 水環境・生態系の保全・再生について

意見の内容

過去のダム建設等の水源開発事業によって川の自然が大きなダメージを受けてきた問題を直視し、答申は将来に向かって、自然を極力取り戻すため、過去の水源開発を見直していく方向を示すべきである。

過去のダム建設等の水源開発によって、川の自然は大きなダメージを受けてきた。そのことの反省から、最近日本で上映されたダム撤去の映画「ダムネーション」で明らかのように、アメリカでは数多くのダムの撤去工事が進められている。日本では熊本県の荒瀬ダムが本格的なダム撤去の唯一の例であるが、撤去工事が 2012 年 9 月にスタートし、2017 年度まで 6 年がかりで進められてきている。まだ撤去の過程にあるが、現段階でも球磨川下流部の自然は大きく甦りつつあり、川の自然にとってダムや堰がどれほどの悪影響を与えるものであるかを如実に物語っている。

答申は、過去のダム建設等の水源開発事業が川の自然に対して大きなダメージを与えてきた問題を直視し、将来に向かって、自然を極力取り戻すため、過去の水源開発事業を見直していく方向を示すべきである。

⑥意見 4

該当箇所

Ⅲ 今後の水資源政策の課題への具体的な取組

Ⅲ-2. 持続的水利用社会 .

Ⅲ-2-(2) 水資源・国土管理資源・エネルギー資源の観点からの地下水の総合的管理

(35 ページ) 21～29 行目 地下水の利用と管理について

意見の内容

答申は地盤沈下がほとんどの地域で沈静化している事実を踏まえ、最良の水道水源である地下水の利用拡大を図る方向を示すべきである

(1) ダム等の水源開発事業の理由づくりのために、貴重な水道水源である地下水の削減が進められようとしている

東京都を例にとれば、多摩地域で 30～40 万 m³/日の地下水が水道水源として利用されている。しかし、東京都水道局の水需給計画ではこの多摩地域の水道用地下水を将来は表流水に転換するとして、水源としてカウントしていない。表流水への転換の主な理由は地盤沈下対策であるが、東京都内の地盤沈下は数十年以上前から沈静化しており、多摩地域の水道で現状以上の地下水を利用し続けることは十分に可能である。転換計画が今なお残っているのはダム等の水源開発事業との関係である。地盤沈下は鎮静化したけれども、東京都が利根川・荒川水系の水源開発事業に参画する理由が損なわれぬように、表流水への転換計画が生き続けているのである。

他の地域でも地盤沈下はとくに沈静化しているけれども、水源開発事業の理由づくりのため、地下水から表流水への転換計画がいまだに生き続けているところが少なくない。

(2) 放射性物質等による汚染に対して最も安全性が高い水道水源は地下水である。

地下水は最良で重要な水道水源であり、積極的な利用が図られるべきである。2011 年 3 月には福島第一原子力発電所事故の影響で利根川水系水道水は放射性物質ヨウ素 131 の汚染が重大な問題になった。一時は一部の浄水場は取水停止にもなった。この時に放射性物質汚染に対して最も安全性が高かったのは地下水を水源とする水道水であった。また、2012 年 5 月には利根川系水道水のホルムアルデヒド汚染が大きな問題になった。原因は、産廃業者がヘキサメチレンテトラミンを含む廃液を利根川の支川に排出したことによるもので、利根川水系の浄水場で加える塩素とヘキサメチレンテトラミンが反応してホルムアルデヒドが生成されたことにある。この時も一部の浄水場は取水停止になったが、ホルムアルデヒド汚染と無縁であったのは地下水を水源とする水道水であり、地下水の利用が図られた。

このような利根川水系水道の水質汚染事故は、地下水が如何に安全な水道水源であるかを物語っており、むしろ、今後は水道用地下水の利用を可能な範囲で増やしていくことが必要である。

水源開発事業を推進するために、重要な水道水源である地下水の削減を図るという不合理な水需給計画を見直すことが必要である。答申は地下水の重要性と地盤沈下沈静化の事実を踏まえて、地下水の利用拡大を図る方向を示すべきである。

⑥意見 5

該当箇所 答申案全体 各水系フルプランと水資源開発促進法について
--

意見の内容

答申は役目が終わった各水系フルプランの廃止とその根拠法である水源開発促進法の廃止を勧告すべきである。

国土交通大臣から本審議会への今回の諮問は、吉野川水系を除く利根川等の6水系の水資源開発基本計画（フルプラン）の目標年度である2015年度が目前に迫っていること、また、「新しい全国総合水資源計画」（ウォータープラン21）の目標年度も2015年度になっていることから、それらを改定することを念頭に置いたものである。

しかし、水需要が減少の一途を辿り、水余りがますます顕著になっていく時代においては利根川水系等のフルプランがいまだに必要なのか、その根拠法である水資源開発促進法の役目は終わったのではないか、という根本からの問い直しが必要である。

フルプラン策定の要件は、①「産業の開発又は発展及び都市人口の増加に伴い用水を必要とする地域」（水資源開発促進法1条）が存在すること、及び②「（当該）地域について広域的な用水対策を緊急に実施する必要があると（国土交通大臣が）認めるとき」（同法3条1項）である。

現在の日本には、上記要件を満たすような地域も緊急性も存在しないのであるから、答申は各水系フルプランの廃止とその根拠法である水源開発促進法の廃止を勧告すべきである。