

平成21年(行ウ)第49号 木曾川水系連絡導水路事業公金支出差止請求事件

原告 小林 收 ほか91名

被告 愛知県知事 ほか 1名

第3準備書面

2010(平成22)年5月12日

名古屋地方裁判所 民事第9部 A2係 御中

原告ら訴訟代理人 弁護士 在 間 正 史

同 高 森 裕 司

同 濱 鳶 将 周

同 小 島 智 史

目 次

第1	はじめに	2
第2	需要想定	3
1	愛知県需給想定調査の需要想定	3
2	検証と評価(実績値の推移との連続性)	4
3	需要想定 of 適正な修正	6
第3	供給想定と需給比較	7
1	開発水量	7
2	「近年2/20規模年供給可能量」	8
第4	まとめ	13

第1 はじめに

- 1 本件導水路事業の目的は、その事業実施計画（乙10）によると、①流水の正常な機能の維持と②新規利水の供給とされている。

本準備書面は、このうち新規利水の供給について、その必要性がないことを訴状（p14～18）を補充して述べるものである。

- 2 本件導水路を用いて供給しようとしている徳山ダムで確保された愛知県水道用水最大2.3m³/sは、愛知用水地域の供給水源とされている。

2004年に全部変更された第IV次木曾川水系水資源開発基本計画（04年フルプラン）の基となった愛知県『木曾川水系における水資源開発基本計画需給想定調査調査票（都市用水）愛知県（木曾川水系）平成16年3月』（乙21、以下「愛知県需給想定調査」という。）では、徳山ダムで確保された愛知県水道用水最大2.3m³/sは、愛知用水地域の近年2/20規模渇水年における安定供給のための水源とされた。

すなわち、愛知県需給想定調査によれば、愛知用水地域において、2015（平成27）年における需要が最大取水量（河川取水地点）8.25m³/sになると想定し（乙21 p13）、供給想定値を開発水量から近年2/20規模渇水年における安定供給可能量（近年20年で2番目の規模の渇水年において供給可能な量）に換算した場合にはこれを下回るので、徳山ダム（開発水量では2.3m³/sであるが「近年2/20規模年供給可能量」では1.63m³/s）が安定供給水源として必要とされているのである。

- 3 本件導水路事業の目的の1つである新規利水の必要性が有って当該目的において事業の必要性が有るかは、その根拠となっている愛知県需給想定調査の2015年の需要想定値及び供給想定値による需給比較が目標年の2015年において想定のようになるかにかかることになる。即ち、需給想定調査当時において当該想定が予測として合理的であったかではなく、2015年において現在までの実績に基づいて当該想定のようになるかである。

この愛知県需給想定調査の需要想定値及び供給想定値について、過去の実績値を調査し、それとの連続性の観点から検討したのが、在間正史『木曾川水系連絡導水路事業 愛知県需給想定調査検討書 2010年5月』（甲5）である。なお、在間は原告ら代理人であるが、甲5の経歴の通り、水資源・環境学会に所属

するとともに月刊「水情報」の編集委員を務めて、水問題について著作論文を多く発表しており、利水問題を含む河川や水問題全体についての東海地方における数少ない専門家の一人である。

以下、甲5に基づき、愛知県需給想定調査の需要想定値が過大であること、「近年2/20規模年供給可能量」でも徳山ダムの水は不要であり、本件導水路事業の必要性がないこと、について述べる。

第2 需要想定

1 愛知県需給想定調査の需要想定

(1) 愛知県需給想定調査の水道用水需要量は、最終的には河川取水地点での最大取水量（最大河川取水地点取水量）によって表現されており、日平均有収水量から以下の計算によって求められている。

家庭用水有収水量＋都市活動用水有収水量＋工場用水有収水量 ※日平均
＝日平均有収水量 m³/日

日平均有収水量／有収率＝日平均給水量 m³/日

※有収率＝有収水量／給水量

日平均給水量／負荷率＝日最大給水量 m³/日

※負荷率＝平均量／最大量

(日最大給水量／利用量率)／86,400＝最大取水量 m³/s

※利用量率＝給水量／取水量

最大取水量／河川水利用量率＝最大河川取水地点取水量 m³/s

※河川水利用量率＝取水量／河川取水地点取水量

(2) 愛知県需給想定調査では、上記の計算式を用いて、愛知用水地域の水道水の需要を以下のように想定している(乙21p13、甲5の表2①の[想定]欄)。

(イ) 日平均給水量

日平均給水量は、2000年実績の436.2千m³が、2015年には489.9千m³に増加する(約12.3%の増加)。

(ロ) 日最大給水量

日最大給水量は、2000年実績の521.0千m³が、2015年には616.6千m³に増加する(約18.3%の増加)。

(ハ) 最大取水量

最大取水量は2000年実績の6.53m³/sが、2015年には7.88m³/sに増加する。

(ニ) 最大河川取水地点取水量

最大河川取水地点取水量は、2000年実績の6.79m³/sが、2015年には8.25m³/sに増加する（約21.5%の増加）。

2 検証と評価〈実績値の推移との連続性〉

(1) 需要想定値の検証方法

水需要の動きは毎年の水需要実績の積み重ね現象であって、水需要の推移は連続性をもっており、現在値はそれ以前の実績値と連続性をもつ。したがって、将来の想定値は、実績値の推移と連続性をもっていなければならない。

そうすると、水需要の将来値が想定値のようになるかは、それが実績値の推移と連続性があるか否かによって検証することができる。

実績値の推移と、愛知県需給想定調査の需要想定値を表と図に表したものが、甲5の表2と図2である。

以下において、甲5、特にその表2と図2に基づいて（以下、「表」「図」は甲5の表、図を指す）、愛知県需給想定調査の愛知用水地域についての2015年需要想定を検証する。

(2) 「日最大給水量・日平均給水量」の実績と想定値の乖離

表2①、図2からより明らかなように、2015年想定値は、日最大給水量はもちろん基礎としている日平均給水量も、最新の2007年までの実績の傾向とは連続性が認められず乖離して、過大となっている。

実績は、表2①および図2に示したように、日平均給水量では、1992年まで増加を続けていたが、1993年に415.5千m³となった後、増加傾向が鈍化して2000年に435.9千m³となって以後は横這いになって、2004年に437.6千m³となった後は減少して、2007年には434.2千m³となっている。日最大給水量では、1992年の517.0千m³が最大で、以後は微減して、2000年からは500千m³程度で横這い傾向である。

これに対して、2015年想定値は、日平均給水量489.9千m³は2007年までの実績の傾向とは乖離していて、連続性が認められない。日最大給水

量 6 1 6. 6 千m³はさらに実績傾向よりも乖離している。

(3) 「負荷率」の実績と想定値の乖離

(イ) 愛知県水需給想定調査の水需給比較は、需要量は日水量についての最大水量によっている。平均水量を負荷率（平均水量/最大水量）で除して当該年で最大となる日の水量（給水量であれば最大給水量、取水量であれば最大取水量）を求めて、これと供給水量とを比較している。

日最大給水量という一年 3 6 5 日（閏年では 3 6 6 日）のうちの最大となる日の給水量を確保すべく水源手当をするものであり、年間の殆どの期間は使用されないものである。そのうえ、想定した日平均給水量を近年 1 0 年間で最も低いまたはそれに近い想定負荷率で除して日最大給水量を想定するという仮定の組合せに立ったものであって、想定負荷率が実際よりも小さいと想定日最大給水量が大きくなって、実際の日最大給水量を上回る需給想定方法である。したがって、年間の殆どどころか、水需給計画の前提となっている 1 0 年に 1 回程度の渇水年でも全く使用されない施設を生む可能性のある需給想定方法であるので、負荷率の想定は厳格に行われなければならない。

(ロ) 図 2 から明らかなように、愛知用水地域の最大給水量と平均給水量との差について、2 0 1 5 年想定値は、実績と比べると、2 0 0 7 年の前 1 0 年強の期間の実績値の両者の差より大きい（負荷率が小さい）。特に最近の傾向を示す近年 5 年ほど両者の差が大きい（負荷率が小さい）。

愛知用水地域の負荷率は表 2 ①の通りであり、推移は図 2 に示されている。負荷率は、1 9 9 5 年以前は 0. 8 を下回る年があったが、1 9 9 6 年以後は、2 0 0 7 年までの 1 2 年間では 0. 8 3 前後以上と高くなり、近年 5 年は一層高くなって 0. 8 5 を超えるようになってきている。負荷率は、1 9 9 6 年、さらに 2 0 0 3 年を境にして傾向に変化が生じ、大きくなってきているのである。

愛知県需給想定調査では、負荷率は、基準年 2 0 0 0 年の 6 年以上前の古い、最近の傾向とは異なる、低めの値である 0. 7 9 5 が用いられている。その結果、最大給水量と最大取水量が大きき値となるように計算されているのである。

図 2 のように、最大給水量の 2 0 1 5 年想定値が実績と大きく乖離して過

大な値となっている理由の一つはこれにある。

(4) 「利用量率」の実績と予測の乖離

(イ) 愛知県水需給想定調査の水需給比較は河川取水地点での最大取水量によっていている。まず、日平均給水量を負荷率で除して当該年の日最大給水量を求める。次に、給水事業者における取水から給水までの間に漏水等による損失があるので、これを利用量率（給水量/取水量）で除して最大取水量を求め、さらに取水源である河川取水地点から給水事業者の取水までの損失を考慮して（河川水利用率）、河川取水地点での最大取水量を求めるというものである。

(ロ) 2015年想定値は、2000年の実績を無視して、取水量が過大になるように想定されている。

利用率の最新の2000年実績値は、0.996である（表2①）。

これに対して、需要想定は、2015年において利用率を0.906と想定する（表2）。取水量は利用率の逆数に比例するので、同じ給水量でも、2000年実績値を用いた場合よりも取水量が約1.1倍増加することとなる想定である。

(5) 小括

以上のように、愛知県需給想定調査の需要想定は実績値の推移と全く連続性が認められない過大な値となっている。横這いとなっている実績値の傾向を無視した過大な日平均給水量を基に、換算係数である負荷率と利用率についてこれも実績値を無視した過小な値を用いることにより、ますます過大な値となり、最大河川取水地点取水量が2000年比で21.5%もの増加になるように計算されているのである。特に日平均給水量の増加率が12.3%であるのに対し、最大河川取水地点取水量の増加率が21.5%にもなっていることから、負荷率と利用率という換算係数の数値操作によって、より過大になっていることがわかる。

3 需要想定 of 適正な修正

愛知県需給想定調査の需要想定は、過去の実績値の推移と連続性をもつように適正に修正されなければならない、少なくとも以下のようになるはずである。

(1) 日平均給水量437.6千m³（2000年～2007年の実績最大値）

日平均給水量は、実績は1992年以降、特に2000年以降は最新の2007年までの間、増加が頭打ちになっているので、急激に大きく増加する想定はあり得ない。日平均給水量の2015年想定値は、実績に基づいて適正に修正すると、給水量が大きくなる「安全側」の値をとったとしても、上記の間の最大値である2004年の437.6千m³を用いるのが相当である。

(2) 負荷率0.828（近年10年の実績最小値）

そして、愛知県需給想定調査のように平均給水量から負荷率によって最大給水量を求めるとしても、負荷率を実績に基づいて修正し、最近の近年10年最小の2001年の0.828にすると（近年5年は0.85を超えており適正な修正としては小幅である）、日最大給水量は528.5千m³（表2①の[想定]欄の[H27需要修正]、想定日平均給水量では591.7千m³）となり、想定値の616.6千m³よりも小さくなる。

(3) 利用量率0.996（2000年実績値）

利用量率も、実績値0.996に基づいて適正に修正すべきである。

(4) 最大河川取水地点取水量6.43m³/s

そうすると、上記日最大給水量528.5千m³から求められた最大取水量は6.14m³/sとなり、最大河川取水地点取水量は6.43m³/sである（表2①の[想定]欄の[H27需要修正]）。

仮に、愛知県需給想定調査の想定する日平均給水量によるとしても、負荷率と利用量率を上記(2)および(3)のように適正な数値に修正すれば、最大河川取水地点取水量は7.20m³/sに過ぎない。

上記1で記述した愛知県需給想定調査の需要想定値の最大取水量7.88m³/s、最大河川取水地点取水量8.25m³/s（表2①の[想定]欄の[H27想定需要]）は、これらよりも大きく、過大な需要想定である。

第3 供給想定と需給比較

以下では、供給想定を検討し、上記第2で検討した需要想定と需給比較する。

1 開発水量

(1) 愛知県需給想定調査に基づく供給想定

表1のように、愛知県需給想定調査では、愛知用水地域の水源である味噌川

ダム の 供給量 (開発水量 2.769 m³/s、近年 2/20 規模年供給可能量 2.331 m³/s) のうち、西三河地域への暫定送水量 (開発水量 1.756 m³/s、近年 2/20 規模年供給可能量 1.48 m³/s) が控除されており、その愛知用水地域への供給量は、開発水量では 1.013 m³/s、「近年 2/20 規模年供給可能量」では 0.851 m³/s となっている (何れも河川取水地点取水量。以下において供給における取水量は河川取水地点取水量である)。

よって、愛知県需給想定調査によれば、安定供給水源の徳山ダムと長良川河口堰 (工業用水転用) を除いた愛知用水地域の開発水量は、味噌川ダムの西三河暫定送水ありでは 8.03 m³/s、西三河暫定送水なしでは 9.79 m³/s である (表 1)。

(2) 需給比較

何れも、下記のように、上記の適正に修正した想定需要量 6.43 m³/s を (想定日平均給水量を基にした 7.20 m³/s をも) 上回っている。なお、西三河暫定送水なしの場合、愛知県需給想定調査の過大な需要想定である 8.25 m³/s をも上回る (乙 21 p 24)。

愛知用水地域	[開発水量]	[需要想定]
西三河暫定送水あり	8.03	> 6.43 (7.20)
西三河暫定送水なし	9.79	> 6.43 (7.20) > 8.25

2 「近年 2/20 規模年供給可能量」

(1) 愛知県需給想定調査による「近年 2/20 規模年供給可能量」

表 1 のように、愛知県需給想定調査では、安定供給水源の徳山ダムと長良川河口堰 (工業用水転用) を除いた愛知用水地域の「近年 2/20 規模年供給可能量」について、味噌川ダムの西三河暫定送水ありでは 5.91 m³/s、西三河暫定送水なしでは 7.39 m³/s としている。

これによると、下記のように、西三河暫定送水なしの場合は「近年 2/20 規模年供給可能量」が上記の適正に修正した想定需要量 6.43 m³/s (想定日平均給水量を基にした 7.20 m³/s) を上回るが、西三河暫定送水ありの場合は、「近年 2/20 規模年供給可能量」が需要量を下回ることになる。

愛知用水地域	[近年 2/20 供給可能量]	[需要想定]
--------	-----------------	--------

西三河暫定送水あり	5.91	<	6.43 (7.20)
西三河暫定送水なし	7.39	>	6.43 (7.20)

(2) 西三河地域送水量による愛知用水地域供給量への影響

しかし、西三河地域において、自己流域の矢作川水系からの供給で需要に対応できれば、味噌川ダム供給水からの西三河送水は必要がないので、味噌川ダム供給量は全量を愛知用水地域において使用することができる。また、仮に西三河地域で矢作川水系からの供給では供給不足となっても、その不足水量が実際の味噌川ダム供給水からの送水量であり、これと表1の上記西三河暫定送水量との差の水量は、愛知用水地域で使用することができる。

よって、近年2/20規模年の愛知用水地域供給可能量を検討するにあたっては、前提として、西三河地域の需給比較、つまり西三河地域の供給可能量や適正な想定需要量を検討する必要がある。

(3) 西三河地域の矢作川水系からの供給可能量

(イ) 西三河地域の供給施設能力と送水の必要性

資料1（愛知県『愛知県の水道（水道年報）平成12年度』「上水道第10表」）の通り、基準年の2000年の西三河地域の水道用水の供給施設能力（矢作川水系からの供給によるもので、表1の西三河地域の[その他水系内]欄の供給量に相当する）は621.1千m³/日である。これが西三河地域の供給可能量である。

これは、下記のように、愛知県需給想定調査における西三河地域の2015年需要想定値の日最大給水量591.4千m³/日（乙21p14）を上回っている。

西三河供給可能量 621千m³/日 > 591千m³/日（H27需要想定値）

* 愛知県需給想定調査の矢作川水系の市町自己水源供給量の過少設定

資料1の621千m³/日のうち、愛知県水道用水供給事業の供給量は矢作ダムを水源とする表1の同欄の水資源開発施設4.43m³/sによる320千m³/日であるので（資料2・愛知県企業庁『豊かな暮らしを支える県営水道』「水道事業のあらまし」「西三河地域」）、残りの市町自己水源（表1の同欄の自流と地下水）の施設能力つまり供給可能量は301千m³/日である。301千m³/日を、愛知県需給想定調査（乙21p15「(参考)」）

における給水量から河川取水地点取水量への換算率(地下水とその他は1.00)を用いて河川取水地点取水量に換算すると3.48m³/sとなり、矢作ダムの4.43m³/sを合わせた合計で7.91m³/sとなる。これに対し、愛知県需給想定調査における西三河地域の市町自己水源供給量は[その他水系内]欄の自流1.14m³/s、地下水0.87m³/sの合計2.01m³/sであり、矢作ダムの4.43m³/sを合わせた合計で6.44m³/sであって(表1、乙21p26「供給想定水源内訳の設定根拠」、上記資料1による市町自己水源供給可能量に比べて1.47m³/sも少なくなっている。それは、愛知県需給想定調査の供給量は、供給想定として用いるべき供給可能量ではなく、自らの想定需要量だからである(乙21p15「(参考)」)。以上のように、愛知県需給想定調査は矢作川水系による供給量を過少に設定しているのである。

結局、西三河地域は矢作川水系だけで需要に対する供給が可能であって、味噌川ダム供給水からの西三河地域への送水は必要性がない。

(ロ) 愛知用水地域の需給比較

上記のように、西三河地域は矢作川水系だけで需要に対する供給が可能であって、木曾川水系の味噌川ダムからの西三河地域への送水は必要性がなく、送水量はゼロになり(表2②の[想定]欄の[H27需要修正1])、味噌川ダム供給量は全て愛知用水地域に使用することができる。

そうすると、愛知用水地域の安定供給水源の徳山ダムと長良川河口堰(工業用水の転用)を除いて味噌川ダム供給量を全量にした「近年2/20規模年供給可能量」は取水量では7.39m³/s、給水量では611.8千m³となる(表1、表2①の[想定欄]の[供給近年2/20修正1])。これは、下記のように、上記の適正に修正した想定需要量の6.43m³/s、日最大給水量528.5千m³(想定日平均給水量を基にした需要量の7.20m³/s、日最大給水量591.7千m³/日)を上回っている。

愛知用水地域	[近年2/20供給可能量]	[需要想定]
	7.39	> 6.43 (7.20)

(4) 西三河地域の適正な需要想定に基づく検討

(イ) 愛知県需給想定調査における西三河地域の需要想定を検証(実績との乖離)

愛知県需給想定調査では、上記のように日平均給水量を負荷率で除して最大給水量を求め、これを利用量率で除して最大取水量を求めて、さらに最大河川取水地点取水量を求めて、これを最終的な需要量としている。

西三河地域の水道用水の愛知県需給想定調査と実績は表2②の通りであり、日平均給水量、日最大給水量、負荷率、利用量率を図2に示した。

給水量について、実績は、表2②および図2に示したように、日平均給水量では、1992年まで増加を続けていたが、同年に419.7千m³となった後、以後は増加が頭打ちになって2007年は444.9千m³となっている。日最大給水量では、1991年の518.7千m³が最大で、以後は減少して、500千m³前後で横這い傾向である。これに対して、愛知県需給想定調査の2015年想定値は、日平均給水量は477.2千m³、日最大給水量は591.4千m³である（乙21 p 14）。2015年想定値は、2007年までの実績傾向とは異なって急に上昇することになり、実績値に比べて過大な値となっている。

負荷率について、実績は、表2②および図2のように、1995年以前は0.8程度やそれを下回る年があったが、1996年以後は、2007年までの12年間において、0.83前後以上と高くなり、特に近年は一層高くなって0.85を超えるようになってきている。愛知用水地域においても同様の現象が起こっていることは上記した通りである。これに対して、愛知県需給想定調査の2015年需要想定値では負荷率は0.807が用いられている（乙21 p 14、表2②の[想定]欄）。基準年の2000年の6年以上前の古い、最近の傾向とは異なる低めの値が用いられているのである。その結果、最大給水量は大きな値となるように計算されることになり、上記のように2007年までの実績と乖離して、過大になっているのである。

利用量率について、実績は、表2②のように、1980年は0.999であり、2000年は0.959である。これに対して、愛知県需給想定調査の2015年想定値は0.927が使用されている（乙21 p 14、表2②の[想定]欄）。給水量を利用量率で除したものが取水量であるので、実績よりも小さい利用量率を使用することによって、取水量が大きな値になるようになってきている。

(ロ) 西三河地域の需要想定の適正な修正

このように想定した負荷率と利用率は実績とかけ離れているので、実績に基づいて適正に修正する必要がある。負荷率を1995年以前の古い値の想定値0.807でなく近年10年最小の1998年値0.826に（近年5年は0.85を超えており適正な修正としては小幅である）、利用率を想定値0.927でなく実績値0.959に修正すると、実績よりも過大傾向となっている2015年想定日平均給水量477.2千m³を前提としても、最大給水量は591.4千m³/日ではなく577.7千m³/日、最大河川取水地点取水量は7.76m³/sではなく7.33m³/sとなる（表2②の[想定]欄の[H27需要修正2]、訴状p17の10行目の「6.74m³/s」を訂正する）。

(ハ) 西三河地域の需給比較

先に述べたように、西三河地域の矢作川水系の供給可能量は621.1千m³/日（7.91m³/s）であり、愛知県需給想定調査の西三河地域の市町自己水源の自流と地下水の供給量を適正に修正すると、上記(3)(イ)の愛知県需給想定調査の想定需要量（最大給水量591.1千m³/日）と需給比較した場合よりもさらに矢作川水系は供給余剰となり、供給不足はない。

西三河地域	[供給可能量]	[需要想定]
	621千m ³ /日	> 577.7千m ³ /日
	7.91m ³ /s	> 7.33m ³ /s

仮に正しくはないが愛知県需給想定調査の供給想定6.44m³/sを前提としても、下記のように、適正な需要想定が7.33m³/sであるから、その供給不足量は0.89m³/sである（表2②の[想定]欄の[H27需要修正2]、上記のように日平均給水量を実績に基づいて修正していないのでかなり大きめの不足量である）。

$$6.44\text{m}^3/\text{s} - 7.33\text{m}^3/\text{s} = -0.89\text{m}^3/\text{s}$$

(ニ) 愛知用水地域の需給比較

(a) 上記のように、本来の西三河地域の矢作川水系の供給可能量は需要想定量を上回るので供給不足はなく、味噌川ダムからの送水は必要性がなく、味噌川ダム供給量は全て愛知用水地域に使用できる。そうすると、上記のように、愛知用水地域の徳山ダムと長良川河口堰（工業用水の転用）を除

いた「近年2/20規模年供給可能量」は7.39m³/sであり、適正に修正した想定需要量6.43m³/s（想定日平均給水量を基にした需要量では7.20m³/s）を上回る（上記(3)（ロ）と同じ）。

(b) 仮に正しくはないが愛知県需給想定調査の供給想定を前提としても、供給の不足分は0.89m³/sであって、味噌川ダム供給量からの西三河送水量（供給不足水量）は1.32m³/sではなく0.89m³/sとなる（訴状p17の11行目の「0.30m³/s」を訂正する）。つまり、下記のように、表1の「近年2/20規模年供給可能量」による西三河送水量1.48m³/sの残りの0.59m³/sは愛知用水地域への供給に使用できる。

味噌川ダム供給量のうち西三河送水量残

$$1.48\text{m}^3/\text{s} - 0.89\text{m}^3/\text{s} = 0.59\text{m}^3/\text{s}$$

そうすると、下記のように、徳山ダムと長良川河口堰（工業用水転用）の安定供給水源を除いて味噌川ダム供給量から西三河地域への送水量を控除した愛知用水地域の「近年2/20規模年供給可能量」は5.91m³/sではなく、上記0.59m³/sを加えた6.50m³/sとなる（表2①の[想定欄]の[供給近年2/20修正2]、（訴状p17の14行目の「7.09m³/s」を訂正する）。これは、適正に修正した想定需要量6.43m³/sを上回っている。

愛知用水地域	〔近年2/20供給可能量〕	〔需要想定〕
	5.91 + 0.59 = 6.50	> 6.43

第4 まとめ

1 過大な需要想定

愛知用水地域の水道用水の需要について、愛知県需給想定調査の日平均給水量、負荷率、利用量率および日最大給水量の2015年想定値は実績と乖離している。前三者を実績に基づいて適正に修正すると2015年の日最大給水量は528.5千m³（想定日平均給水量によっても591.7千m³）となり、想定値の616.6千m³は過大な想定である。また、最大取水量は6.14m³/s、最大河川取水地点取水量は6.43m³/s（想定日平均給水量によっても7.20m³/s）となつて、想定値の最大取水量7.88m³/s、最大河川取水地点取水量8.25m³/sは過大な

想定である。(表2①の[想定欄]の[H27想定需要]と[H27需要修正])

2 供給想定と需給比較 (開発水量)

愛知県需給想定調査では、供給においては、表1のように、開発水量では、愛知用水地域の供給では味噌川ダム供給量2.769 m³/sから西三河地域への暫定送水分1.756 m³/sが控除されて1.013 m³/sとなっている。これを前提としても、愛知用水地域の安定供給水源とされている徳山ダムと長良川河口堰(工業用水転用)を除いた開発水量は8.03 m³/s(西三河地域送水なしでは9.79 m³/s)である。上記の適正に修正した需要量6.43 m³/sを上回り、供給過剰である。

したがって、本件導水路による徳山ダムの愛知県水道用水は必要性がない。

3 供給想定と需給比較 (「近年2/20規模年供給可能量」)

(1) 味噌川ダムの西三河暫定送水なしの場合

愛知県需給想定調査では、安定供給水源の徳山ダムと長良川河口堰(工業用水転用)を除いた愛知用水地域の「近年2/20規模年供給可能量」は、味噌川ダムの西三河暫定送水なしでは7.39 m³/sである。この場合も、上記の適正に修正した需要量6.43 m³/sを上回り、供給過剰である。

したがって、本件導水路による徳山ダムの愛知県水道用水は必要性がない。

(2) 味噌川ダムの西三河暫定送水ありの場合

これに対し、西三河暫定送水ありでは、安定供給水源の徳山ダムと長良川河口堰(工業用水転用)を除いた愛知用水地域の「近年2/20規模年供給可能量」は5.91 m³/sとなり、供給不足かに思われる。

しかし、西三河地域の水道用水の供給施設能力は621千m³/日であって、これが実際の同地域の供給可能量である(資料1)。これは同地域の日最大給水量の2015年における需要想定値591千m³を上回っている。西三河地域は当該地域自体の供給だけで需要に対する対応が可能であって、味噌川ダムからの送水は必要性がなく(表2②の[想定]欄の[H27需要修正1])、味噌川ダム供給量は全量を愛知用水地域のために使用することができる。そうすると、愛知用水地域の徳山ダムと長良川河口堰(工業用水転用)の安定供給水源を除いた愛知用水地域の「近年2/20規模年供給可能量」は7.39 m³/sであり(表2①の[想定欄]の[供給近年2/20修正1])、やはり供給過剰であって、本

件導水路による徳山ダムの愛知県水道用水は必要性がない。

また、西三河地域の2015年想定値は負荷率と利用率が実績と明らかに乖離しているので、実績に基づいて負荷率と利用率を適正に修正すると、給水量が過大傾向となっている2015年想定日平均給水量477.2千m³を前提としても、最大給水量は578千m³、最大河川取水地点取水量は7.33m³/sとなる。これに対し、上記のように西三河地域の市町自己水源の自流と地下水の供給量を愛知県需給想定調査から適正に修正した矢作川水系の供給可能量は621千m³/日、7.91m³/sであって、愛知県需給想定調査の想定需要量と需給比較した場合よりもさらに供給余剰で供給不足ではなく、味噌川ダム供給量は全量を愛知用水地域に使用でき、愛知用水地域の「近年2/20規模年供給可能量」は上記のように7.39m³/sとなる。

仮にこの場合、正しくはないが愛知県需給想定調査の西三河地域の矢作川水系の供給量6.44m³/sを前提としても、同地域の供給不足量は多くとも0.89m³/sとなるので（表2②の[想定]欄の[H27需要修正2]）、味噌川ダム供給量からの西三河送水量（供給不足水量）は1.32m³/sではなく多くとも0.89m³/sとなり、表1の「近年2/20規模年供給可能量」による西三河送水量1.48m³/sの残りの0.59m³/sは愛知用水地域への供給に使用できる。そうすると、徳山ダムと長良川河口堰（工業用水転用）の安定供給水源を除いて味噌川ダム供給量から西三河地域への送水量を控除した愛知用水地域の「近年2/20規模年供給可能量」は少なくとも6.50m³/sである（表2①の[想定欄]の[供給近年2/20修正2]）。

上記の愛知用水地域の供給量は、何れも上記の適正に修正した需要量6.43m³/sを上回っている。

(3) 以上より、何れの場合も、本件導水路による徳山ダムの愛知県水道用水は安定供給水源としても必要性がない。

以 上