

2 - 2 - 1 浜松市予測の全体的な問題点と疑問点

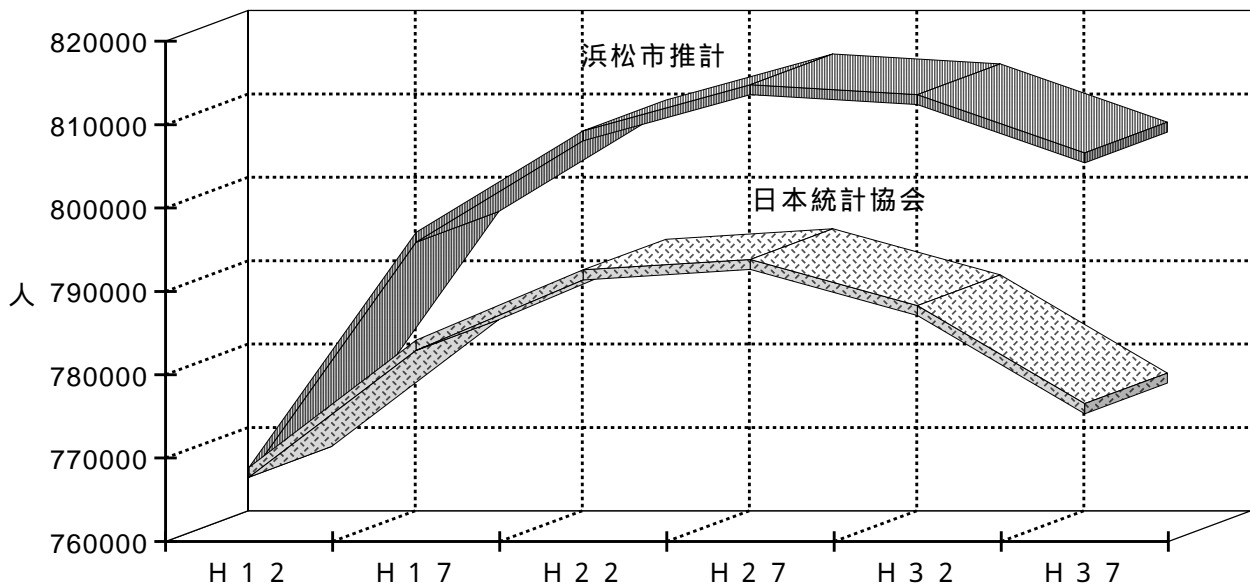
新浜松市の「過大な水需要予測」と「過少な水源給水量の算定」

浜松市は昨年12月に、合併する市町村の水道事業に係わる水需要予測をまとめました。【資料1】
その主な内容と問題点は次のようなものです。

水需要算定に係わる事項

1. 過大な人口推計

浜松市の人口予測は、日本統計協会よりも30,000人も過大（平成37年時点）に見込まれています。
【資料1 - 2頁】

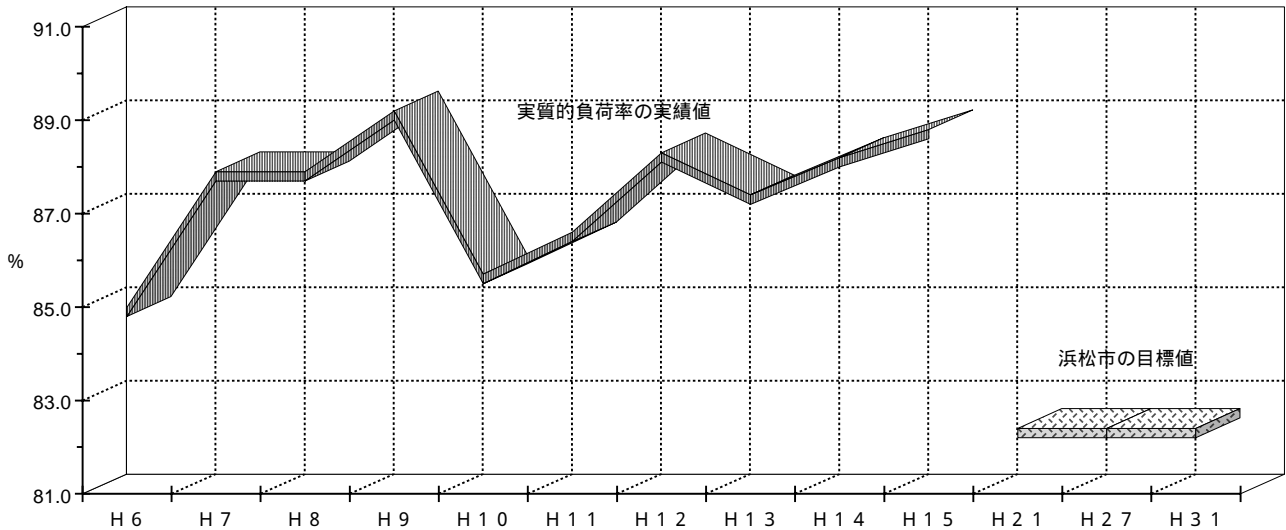


2. 合併することで水道事業規模が大きくなることから、負荷率は向上することになりますが、浜松市の需要予測では、その合併効果を全く反映したものになっていません。（浜松市の予測では）本来あり得ないことですが、各自治体の最大給水量の記録日が同一日になるようにして、「一日当たりの最大給水量」を多めに見込んでいます。 【資料1 - 5、6頁】

私共は、合併する自治体の日毎の給水量をみるなかで新市における実質的な「一日最大給水量」を見極めるなかで客観的な負荷率を求め、妥当な水需要の試算を行ったところ、（負荷率として10年間の最低値を採用した場合でも）浜松市の算定は最も低くみても10,000トン超の過大な見込みになっています。 【資料2】参照

負荷率の実績と浜松市目標値の比較

実績値は合併自治体の一体的な負荷率を表す



上記グラフから、「一日最大給水量」を試算してみますと・・・

浜松市が予想する「一日平均給水量」= 273,258トン

【一日最大給水量 = 一日平均給水量 ÷ 負荷率】

直近5年間の平均負荷率 87.9% ・ ・ 273,258 ÷ 0.879 = 310900 (最大給水量)

直近10年間の平均負荷率 87.5% ・ ・ 273,258 ÷ 0.875 = 312300 (")

10年間の最低負荷率 85.0% ・ ・ 273,258 ÷ 0.850 = 321500 (")

浜松市が目標とする負荷率 82.4% ・ ・ 273,258 ÷ 0.824 = 331600 (")

浜松市の需要予測は、負荷率を恣意的に低めのものを使用しているために・・・

と比較 (-) すると、浜松市予測は20,700トンも過大な需要予測

と比較 (-) すると、浜松市予測は19,300トンも過大な需要予測

と比較 (-) すると、浜松市予測は10,100トンも過大な需要予測

私共は、直近5年間の負荷率平均値を使用して将来の水需要予測を行うのが、最も実勢を反映したものと考えます。その結果、浜松市の予測は20,000トン近くも過大に見込んだものと考えています。

水源給水量 (水供給) に係わる事項

3. 夏期及び冬期の渇水期に、天竜川の取水制限が行われる時があるので、その一般的な10%削減分 (夏期に23,960トン、冬期に19,570トン) について、恒常的に太田川受水で確保する

と（浜松市の計画では）されています。

【資料1 - 7頁】

この件は後述の「河川法53条の2に基づく水融通について」及び「馬込川掃流用水からの融通について」をご欄ください。渇水期には水融通が可能となり、浜松市の計画するように、日常的に渇水対策として24,000トン分を太田川からの受水に頼るという選択は大いなるムダということになります。

4. 給水能力の過少認定について

旧天竜市が有する既設浄水場（於呂浄水場から600トン、寺谷浄水場から3,000トン）からの受水権である3,600トンについて【資料3】、旧天竜市は「将来的に受水権を行使する」旨の文書を企業局に提出していたにも拘わらず（企業局も配水を計画していた）浜松市は、一方的にこれを放棄する決定をしています。『水が不足する』と言いながら既得の受水権を放棄するというのは理解できません。尚、この放棄された3,600トンは使用されないままに宙に浮いた状態になっています。（この分の受水権を有する自治体がありません）

ちなみに、この給水元として寺谷浄水場が含まれていますが、天竜川の「かささぎ大橋」に敷設されている導水管から新浜松市に配水が可能です。

既設の「都田浄水場」、「於呂浄水場」では、浄水法の改善によって総量で8,500トン分の増量配水が可能な状態になっています。【資料4】 浜松市は、『この増量分は太田川系の分だから（太田川からの受水を決めないと）と配水を受けられない』としていますが、渇水等の非常時に飲水確保で困っている地域住民に対して（いつでも給水可能な状態の水道水を）『配水できない』というのは納得できません。

住民の水道料金で運営されている施設から生み出された水道水は、どこに所属してしようと地域住民が必要な時に享受できないという見解は承服し難いものがあります。

行政の恣意的な都合で配水の可否を選択するのは、水道事業の私物化であり「住民いじめ、県民いじめ」のなにもものではありません。

及びの約10,000トン（総量）は、渇水期の非常時のみでなく、通常時でも使用可能な給水能力として加算されなくてはなりません。

5. 地下水依存率の低下について

浜松市が計画する水源別給水割合において、地下水依存率が現在の33.5%から26%に落ち込んでしまい、県内地下水依存率の平均値55%を大きく下回ってしまいます。

浜松市の計画では、将来的には全ての井戸は一律に揚水能力が低下していくとして（平成31年度までに）16,000トンの井戸給水量が減少、さらに、現在使用中の井戸で水質が悪いものは全て廃止（9,990トン）するとしています。（井戸水の削減総量は25,000トンになり、太田川受水総量25,100トンとほぼ匹敵します）

【資料1 - 11頁】

東海地震が迫っている中で、地域住民の生活を支える地下水確保は不可欠です。揚水能力が下がった井戸については、その近傍に新たな井戸の開発を行ったり、水質悪化が懸念されるならば、それらの汚濁物質の除去装置等の整備を図っていくなりして、地下水を大事にしてほしいというのが市民の願いですが、浜松市は、太田川受水（表流水）の方が井戸水よりもメリットが大きいです。市民感覚とは大きなズレがあります。

また、浜松市の計画では、既存の井戸給水能力についてカウントミスがあったり、現在開発中の井戸（旧浜北市）の給水能力を無視したり、意図的に地下水の水源給水量を低めに見積もっているところがあります。給水能力の増加訂正が求められていることを指摘しておきたいと思います。

まとめ

以上（１～５）のように、浜松市の水需要予測については、市民としては納得し難い内容になっていますが、以下に述べるような合理的な対応をとっていけば『太田川からの受水（２５,１００トン）がなくても水不足という事態は発生しない』ものと考えます。

１～２については、客観性あるものとして見直しによって３０,０００トン～２０,０００トン近くの需要量削減が必要になります。

４については、浜松市と静岡県企業局とで調整を行えば、約１０,０００トン分の給水量（供給量）の増量分として確保できます。これは、太田川受水の有無に拘わらず利用できるものです。県民のためにある施設で生産された上水を『（太田川受水を承諾しないと）使用させない』というのは、「県民いじめ」のなにもものではありません。

５の井戸水確保については、揚水能力の低下したものがあれば、近傍に新設したり、水質面で懸念される井戸については、それらの懸念物質の除去装置を装備して非常災害用として使用できるように万全を期すべきではないかと考えます。地域住民の共有財産である井戸を勝手に廃止したり潰したりするのは住民無視の姿勢で認められないと思います。

さらに、既存井戸の給水量のカウントミス分（約３,０００トン）については、再確認をもって給水能力水源として復活させなくてはならないと思います。

３に係わる事項については、別項の「河川法５３条の２に基づく水融通について」及び「馬込川掃流用水からの融通について」を参考にしてください。いずれも（都田川、馬込川掃流用水等）渇水期には融通分として十分に水量確保が可能です。

太田川受水がなくても 浜松市に水不足は発生しない！！

市民から理解が得られるような需要予測を行えば、現行の給水能力で十分に間に合います。

浜松市の需要予測は、『はじめに太田川受水ありき』と思われるような手法で、需要量を過大に見込むとともに、給水能力面でも井戸水を25,000トン削減、そして湧水対策として24,000トンを常時確保するという選択をしています。その為に、当初から太田川から受水するこなっていた25,100トンとほぼ一致する量の水が不足する・・・という結論を導き出しています。

一方、庶民感覚（民間経営感覚）の視点から、当該計画を見直すと次のようなものになり、太田川受水は全く不要ということになります。

条件

（１）需要量算定について

合併効果を反映した予測にする為に、直近10年間の実績に基づき、合併自治体の一体的な負荷率を求める。そして、その10年間の平均値（87.5%）を将来の目標値として予測する。

一日平均給水量は、浜松市の算定した273,258トン（平成30年度）をそのまま使用する。

（人口予測については、浜松市のものは過大なものと考えられるがそのまま使用する）

（２）給水能力について

全体の給水源からみた地下水の依存率として、現行の33.5%を維持する。非常時（震災、湧水等）のことを考慮して万全を期することを優先させる。

教訓として・・・

本年6月の湧水期に、特別な対策をとったのは表流水の依存率が高かった地域である。地下水依存率100%の旧静岡市をはじめとした（地下水依存率の高い県内他市町では）特別な湧水対策は不要であった。

一時的な湧水対策としては、都田川や馬込川掃流用水等から融通を受けられ

るように関係者間で調整を図っておく。

既存の給水能力を漏れがないように適切に把握するとともに、既得権のある受水権を確保する。また、既設浄水場からのロス分の復活量（8500トンのうち浜松市分として6500トンの確保）についても企業局と調整し給水能力として加算させる。

結論

- ・ ピーク時の平成30年度でも、現行給水能力に対して約56,000トンも余水が発生する。このことは、平均給水量ベースでは約95,000トンの余水発生が見込まれることになる。

浜松市の計画と、このような予測とを広く市民に示すとともに、市民からの意見を募集するなかで、将来にツケをもたらしことのないような選択をすべきと考えます。

浜松市における妥当な「給水能力」と「需要予測」の比較

需要予測量は「一日最大給水量」を表す

