

25佐水経 第639号  
平成26年 3月 7日

石木ダム絶対反対同盟 連絡人 岩下 和雄 様  
石木ダム対策弁護団 代表弁護士 馬奈木 昭 様  
石木川の清流を守り川棚川の治水を考える町民の会 代表 森田 正昭 様  
石木川まもり隊 代表 松本 美智恵 様  
水問題を考える市民の会 代表 篠崎 正人 様  
石木川の清流とホテルを守る市民の会 事務局長 田代 圭介 様

佐世保市水道事業及び下水道事業管理者  
水道局長 谷本 薫治



### ご質問への回答

平成26年2月21日付で頂きましたご質問に対して、以下のとおりお答えいたします。

本市は、かつては人口3千人程度の一寒村に過ぎない小規模な街でしたが、明治後期に海軍鎮守府が設置されて以降、爆発的に人口が増大し、終戦後も石炭、造船、基地、観光の街として人口が増え続け、現在では人口約26万人と長崎県内で2番目の都市に発展してまいりました。これに伴い水需要も急増を続け、水源不足による厳しい渇水に幾度も見舞われてきました。この間、川谷ダムや下の原ダム等の複数のダムを建設して参りましたが、急増する水需要に整備が追い付かず、現在でも、慢性的に水源が不足しており、平成元年以降も、毎年の様に渇水の危機に瀕し、給水制限の実施にまで追い込まれた年も3度（平成6～7年度、平成17年度、平成19年度）あつているところです。

特に平成6～7年度の渇水は、全国的な渇水ではありましたが、その中でも本市は約9ヵ月にも及ぶ給水制限を実施し、最大43時間断水（二日間で5時間給水）という全国でも最も厳しいレベルの渇水対策を余儀なくされ、渇水対策には約50億円もの巨費を投じる結果となりました。

近年では、全国各地において、集中豪雨に伴う水害や干ばつによる渇水被害が繰り返されており、今後も異常気象が拡大の一途を辿っていくことを踏まえると、いつ、平成6年を超えるような大渇水に見舞われるとも限りません。

給水制限の実施は、市民生活に直接的な負担を与え、単に不便な生活を強いられるだけのものではなく、ポリタンク等の渇水用品の購入等の余分な負担が伴いますし、給水時間に水を備蓄するために、給水時間に縛られたライフサイクルを強いられることにもなります。水の確保は、身体的な負担を伴うことから、高齢者や障害者等の生活弱者にとっては、日常生活がままならならず、行政や地域コミュニティによる緊急的な支援にも限界があり、大変深刻な問題となりました。また、水道が途絶えることで、感染症の拡大等の衛生面や、火災時における初期消火など、市民の生命や財産にも大きな不安となりました。

渇水対策に投じる経費は、緊急的な水の確保や給水制限作業に係る経費等、後に何ら資産を形成しない経費を短期集中的に投入する必要がある事から、水道事業経営を圧迫し、水道料金での回収を余儀なくされるものであります。本市では平成9年と平成22年に料金改定を行っておりますが、いずれも直前に渇水被害に見舞われており、この影響は少ないもので、一度の渇水が、その後の市民生活にも影響を残し続けるものとなります。

また、渇水は財政を圧迫し、市民生活に多大な負担を与えるばかりではなく、地域経済にも深刻な打撃を与えます。平成6年当時は、各企業や店舗において備蓄タンクの設置等の臨時的な設備投資による負担、観光客の減少や製造ラインの縮小等に伴う業績の悪化など、地元経済に大きな爪痕を残しております。最近では、全国的には底を打ったとの報道もなされておりますが、本市は現在も、厳しい経済情勢が続いており、市民生活も企業経済活動も疲弊している中で、万が一、深刻な渇水による厳しい給水制限の実施となれば、本市にとって致命的な打撃を受けることが想定されます。地域経済の衰退は、市財政の悪化にも直結し、渇水による悪循環となるものです。

今後も、水源確保による安定給水の実現が達成されない場合には、渇水の度に、同じことを繰り返してしまうリスクを負い続けなければなりません。

このことは、本市が長崎県北地域の経済の中心的役割を担っていることから、本市だけの問題ではなく、県北地域全体の問題へと波及するものであり、何としても避けなければならぬ、極めて重要な事項と捉えております。

このように、水道は決して途絶えることが許されない、極めて重要な社会基盤であることから、水道施設の整備にあたっては、水の安定供給を確保するためのリスク管理として、将来の予想される需要をしっかりと見込み、渇水時においても市民生活にしわ寄せがいかないようにすることが、水道事業者には課せられた責務であります。

水道事業者の責務を果たしていくためには、他にも老朽施設の維持更新への対応や漏水対策等の諸課題への対応も行っていかなければなりません。本市の財政状況が決して潤沢とは言えない状況下で、このような責務を果たし続けていくためには、まずは、早期に新規水源を確保し、水の安定化を図り、将来の財政負担のリスクを無くすことが第一に必要であることから、石木ダム建設事業を本市の最重要課題に位置付け、取組みに当たっているものであります。

石木ダム建設事業の推進にあたっては、将来の水需要の予測を行い、必要水量を確保するための他の方策が無いかの検討、事業の費用対効果の分析を行った上で、事業の推進に当たっているところであります。

以上のことを踏まえ、本市利水に関して事業認定申請を行った内容について、ご質問の主旨に沿ってお答えいたします。

## 1 水需要予測について

水需要の予測については、将来、渇水となった場合において、市民の大きなしわ寄せがいかないようするために、水の安定供給の視点からのリスク管理として、予定されている様々な水需要を見込んでいるものです。

この視点から、近年の渇水や経済不況により落ち込んだ水使用の実績だけを捉えて将来を予測することは、将来のリスクを過小評価することとなり、水の安定供給を図ることが出来なくなることから、生活用水・業務営業用水・工場用水の各用途別に、将来の安全を見込んだ予測を行っているものです。

主なものとして例示しますと、生活用水については、今後の人口減少傾向を前提としながらも、現在は度重なる渇水によって、市民1人当たりの使用水量が他都市と比べて極端に少ない水準に抑圧された状態であることから、今後の抑圧状態からの若干の回復傾向を見込んでいるものです。

業務営業用水については、主要な観光施設の動向を捉え、現在観光客数が増加傾向に転じる兆しがあり、これに伴う使用水量の増加を見込んでいます。

工場用水については、一度に大量の水使用を行うため、この使用に備えた安全を見込んだ水量設定をしております。

## 2 安定水源量について

水道は途絶えることが許されない重要な社会基盤であることから、水道水源においても、毎日、確実に取水出来る能力を有することが法律上で求められております。

この法律上の条件を満たせる水源は、佐世保地区では、山の田ダム、転石ダム、相当ダム、菰田ダム、川谷ダム、下の原ダムの6つのダムと、川棚川取水場、相浦川取水場、小森川取水場の3つの河川から直接取水をする水源しかなく、その合計が日量77,0

00m<sup>3</sup>となっております。

これ以外に、三本木取水場、四条橋取水場等の複数の取水施設を保有しておりますが、いずれも年間を通した確実な取水が出来ないことから、法律上の条件を満たせない水源となっております。

しかしながら、このような水源に頼らなければ、日々の水の供給が困難な状況にあるため、現在はこの不安定な水源を最大限活用し、ダムの水を温存しながらの水運用を行っているところですが、ひとたび少雨傾向となると、これらの水源からの取水が困難となり、その結果、ダムへの負荷が大きくなり、たちまち渇水に陥っております。

そのため、このような不安定な水源に依存している状況を改善する必要があります。

### 3 小佐々地区の水源について

本市は、平成17年度から平成21年度にかけて、世知原町、吉井町、小佐々町、宇久町、江迎町、鹿町町との市町合併を行っており、小佐々地区を含めて従来から各旧町地区でも水道の供給が行われておりますので、それぞれに水源を保有しております。

県北地域は全体的に水源確保に不向きな地形・地質条件下にあるため、各旧町地区はいずれも、それぞれの地区の需要を何とか賄う程度の水源しか保有しておらず、特に小佐々地区に関しては、従来から、佐世保地区以上に水源不足に悩まされ続けておりました。

そのような事から、市町合併に伴って、水源量の合計は増加しておりますが、水源の余裕が生まれるような状況にはありません。

水道法では、水道施設の統合を見据えた計画とすることが求められておりますが、それぞれの旧町地区の水道施設が独立した形で整備されており、それぞれが離れて位置していることから、市町合併に伴って、直ちに佐世保地区の水道施設と統合することはできません。そのため、今後の計画として、年次的に順次、施設の統合を進め、将来的には全ての地区との統合をしていく予定としておりますが、今回の石木ダムに関する水需

要予測は平成36年度までの計画としており、この期間では、旧町地区のごく一部の統合しか出来ておりません。

#### 4 下の原ダムの嵩上げについて

本市の既存のダムは、古いものでは100年以上が経過しており、その多くは現在の河川法が施行される以前に建設されたものであります。そのようなことから、ダムの堆砂容量等、現在の制度に基づいた規格になっていない部分が多く、また年数経過による河川流況の変化に伴い、水利権に相当する安定した取水が難しい状況となっていたことから、平成10年にダムの能力調査を実施しました。その結果、既存の6ダムで合計3,000 $\text{m}^3$ /日が水利権に対して能力が不足していることが明らかとなりました。

この能力不足を解消するために、6ダムの嵩上げの検討を行った結果、下の原ダムだけが、他水系から補水を行うことで再開発が可能であることが分かり、嵩上げによる再開発を行ったものです。

再開発にあたっては、地形的条件の中で、最大の開発水量が得られるよう計画し、新規水利権3,000 $\text{m}^3$ /日と全国で初めてとなる渇水対策容量22.7万 $\text{m}^3$ が認められたものです。

#### 5 有収率・負荷率について

本市は、斜面地が多く高低差が著しい地形をしている中で、高部地区にも一定の水圧で給水する必要がある事から、どうしても低部地区には必要以上の水圧がかかり、そのことにより水道管が破損し易くなり、漏水対策には不利な条件にあります。

そのため、現在は、低部地区の減圧対策を中心とした漏水対策を重点的に進めており、かつては1万5千 $\text{m}^3$ /日以上あった漏水を半分以下にまで減少させています。

今後も、このような取り組みを進めていき、漏水を減少させることを前提としており、

水需要予測にあたっては、計画期間中に現実的に到達可能な目標値として有収率を設定しているものです。

負荷率については、水の安定供給を確保するためのリスク管理の観点から、過去に実際に記録した負荷率を採用しております。

また、確保する水源水量については、水道施設設計指針に基づき、取水量に対して10%の安全を見込んだ数値としております。

## 6 最後に

事業認定の申請に対して、昨年9月に認定する旨の告示がなされたところですが、これを不服とした審査請求が国当局に提出されていると新聞報道等で聞き及んでおります。このような状況を踏まえ、事業認定申請に係る主旨について、地権者の皆さま方に対しまして、誠意ある回答をさせていただいたものであります。前述のとおり、石木ダムによる水源確保は、市民の水の安全を守る観点から、必要限度における将来の安全を見込んだ計画としており、本市にとって必要不可欠なものでありますので、ご理解賜りますようお願い申し上げます。

最後になりますが、現在、建設予定地にお住まいの地権者の皆さま方に対しましては、住み慣れた土地を離れなければならないことについての苦しいお気持ちがあることは十分に理解しております。しかしながら、これまでに、同様の想いを抱えてこられた中で事業にご理解を賜り、苦渋の決断の上で約8割の地権者の方々からご協力を賜り、事業を推進してまいりました。現在も、本市が置かれている厳しい状況と石木ダムによる新規水源の必要性についてご理解を賜るべく、毎週、生活相談の場における対応を長崎県・川棚町と共に取らせていただいているところであります。今後も引き続きこの対応を継続していく中で、生活再建のことも含め、誠心誠意、ご説明させていただきたいと考えております。

川原地区にお住まいの地権者の方々におかれましては、何卒、ご理解を賜り、石木ダム

建設事業の推進にご理解とご協力を賜りますよう、深くお願い申し上げます。

なお、地権者の方々におかれましては、お気持ちやお考えをお聞かせ願いたいと考えており、大変恐縮でございますが、3月14日の15時から17時に、佐世保市水道局4階会議室にお越しいただけないかと思っている次第です。

以 上