

2019年2月7日 公共事業チェック議員の会ヒアリングについて

1. 東京行動 2018年7月18日 申入れの整理

1) 国交省 土地収用管理室への申入れ。

事業認定に至る手続きの諸問題

- 事業認定申請提出が強制収用・行政代執行に直結している事実。
 - 認定庁は事業の必要性について起業者の主張をそのまま認めるだけで、自らの検証がなされていない。そもそも認定庁は第三者機関ではない。
 - ⇒ 公開の下での、地権者・関係者と起業者とによる徹底した話し合いがなされていない。
 - ⇒ 土地収用法に基づいて提出された意見、公聴会で出された意見と質問が全く反映されずに、事業認定が告知されている。
 - 公共用地分科会での審理が非公開。議事録は重要箇所すべてが黒塗
- 行政不服審査法に基づく審査請求への対応。
 - (この法律の趣旨)

第一条 この法律は、行政庁の違法又は不当な処分その他公権力の行使に当たる行為に関し、・・・簡易迅速な手続による国民の権利利益の救済を図るとともに、行政の適正な運営を確保することを目的とする。
 - 実際の運用は、「国民の権利利益の救済」に置かれていない。すべてがすべて、管轄部署のやり方が固執されている。現地調査、現地に赴いての関係者からの聞き取りすら行う姿勢を持ち合わせていない。
 - 「起業者と審査請求者たちとの、公開の下での徹底した話し合いによる解決」を提案したが、前例がないという理由でかたくなに拒否を続けている。
 - このようなことをすることなく、5年経過後も判断が示されていない。

2) 国交省 治水課・補助ダム担当 及び 厚生労働省水道課・補助事業担当への申入れ

石木ダム事業の必要性は全く実態がないもので、精査すれば、治水・利水両面とも全く必要性がなく、補助事業採択は取消しが相当であることを説明し、以下について話し合う予定でした。

- 補助事業採択・再評価に関わる手続きの諸問題
 - 当該事業の必要性等が検証されているか。
 - 採択要件とその根拠
 - 市民参加と説明責任履行
 - 実現性 土地収用法適用を前提にしているのか
 - 当該事業の再評価実施要件。
- 厚生労働省「水道水源開発等施設整備費の国庫補助について」□□□
 - 厚生労働省「水道施設整備事業の評価実施要領等解説と運用」H26

◇ 再評価の実施時期

原則要領の第2

(3) 再評価は、原則として、事業採択後5年を経過して未着手の事業及び10年を経過して継続中の事業を対象とし、10年経過以降は原則5年経過ごとに実施するものとする。

原則要領の第2

第3 再評価時期

再評価時期については、原則要領の第2(3)に定められているとおり実施するものであるが、水道水源開発のための施設(海水淡水化施設を除く。)の整備を含む事業については、上記の評価に加え、本体工事又は本体関連工事の着手前の適切な時期に評価を実施するものとする。なお、本体工事又は本体関連工事の着手前の適切な時期又は着手後に評価を実施した場合は、以後10年間評価を要しないものとする。

(本体工事等の着手前の適切な時期等)

水道水源開発のための施設(海水淡水化施設を除く。)については、地元や環境に与える影響が大きい場合があり、事業の継続が妥当かどうかを施設の本体工事又は本体工事のための工事用道路工事などの本体関連工事(以下、本体工事等)の着手前に確認することが重要であることから、本体工事等の着手前の適切な時期に再評価を実施することとした。

ただし、本体工事等の着手前の適切な時期又は着手後に評価を実施した場合は、社会経済情勢の急激な変化等により事業の見直しの必要性が生じない限り、10年間評価を要しないものとした。

なお、これに該当して評価を実施する場合は、本体工事等の着手前の適切な時期または着手後であることを、着手予定の時期または着手の時期を示すことにより明らかにすることとする。

原則要領の第2

(4) その他、社会経済情勢の急激な変化等により事業の見直しの必要が生じた場合には、適宜、再評価を実施するものとする。

➤ 補助金適正化法との関係

- 同法(事情変更による決定の取消等)第10条を受ける同法施行令(事情変更による決定の取消ができる場合)

第5条 法第10条第2項に規定する政令で定める特に必要な場合は、補助事業者等又は間接補助事業者等が補助事業等又は間接補助事業等を遂行するため必要な土地その他の手段を使用することができないこと、補助事業等又は間接補助事業等に要する経費のうち補助金等又は間接補助金等によってまかなわれる部分以外の部分を負担することができないことその他の理由により補助事業等又は間接補助事業等を遂行することができない場合(補助事業者等又は間接補助事業者等の責に帰すべき事情による場合を除く。)とする。

- 石木ダムは「土地確保は 13 世帯住居排除の行政代執行なしには不可能」＝「必要な土地その他の手段を使用することができない」から補助事業採択の取消を求めます。

2. 申入れ、資料開示、見解提示要請について

1) 土地収用管理室へ（7月18日に提起された問題）

- 13 世帯の皆さんが絶対に出て行かないと言っているのに事業をやめないと言っていたらこの先はどうなるのか？
- 石木ダムが完成するとしている時点で水需要が本当にこんなに伸びますか？妄想だと思う。そのころ佐世保市の人口はどうなっていると思いますか？
- 13 世帯に対して代執行を行ったら大変なことになる。土地収用法はそれを許している。土地収用法で（私たちの土地と家屋を）収用をホントにできますか？
- 全国の中で、事業認定によって遂行したダム事業で、予定していた費用対効果が上がっている事業がありますか。代執行した例も含めて。
- 川辺川ダム問題で行われた住民討論集会を国交省としてはどのように総括していますか。当方はあのような話し合いが当然必要と考えますが、国交省としての見解を示してほしい。
- 石木ダムは「土地確保は 13 世帯住居排除の行政代執行なしには不可能」＝「必要な土地その他の手段を使用することができない」から補助事業採択の取消を求めます。
- 添付資料 1「に示すように、起業者が事業認定申請を提出すると、関係住民の権利を大きく拘束するにもかかわらず、それらからの意見を全くくみ取ることなく、収用裁決・明渡裁決、さらに行政代執行へと行政手続きが直結しているのが現状です。すなわち、起業者・地権者・事業認定庁等の間で当該案件について真摯な話し合いが全く行われていません。公共事業がこのように法治国家にあるまじき進行で完遂されることは大きな不幸です。システム運用が、「事業推進」ではなく、「人権擁護」を基本にすることを求めます。
- 行政不服審査請求制度の法理は、行政処分から人権を護ることにあります。「審査請求人らの主張には理由がない」とするときは、個々の主張に対して、具体的な事実関係を明示するとともに、公開による、請求人・起業者・土地収用管理室との意見交換の場を本件現場である川棚町公会堂で開催することを要請します。

2) 治水課へ（7月18日に提起された問題と新たな指摘）

- H27 年再検証報告で提出されたすべての文書と国がそれを検証する際に採用したデータの提供を求めます。
- 石木ダム治水上の必要性については多くの問題がありますが、長崎県自身が明らかにしている通り、石木ダムによって洪水基準点山道橋地点より下流を 1/100 対応にすることは、その費用対効果が 0.21 にすぎません。補助事業として採択するのは全くの無駄です。補助事業採択の取消を求めます。詳しくは、添付資料 2「もはや石木ダムはペイしない」
- 石木ダムは起業者が、13 世帯の皆さんからの徹底拒否によって、石木ダム事業地を譲り受けることができません。」＝「必要な土地その他の手段を使用することができない」から補助事業採択の取消を求めます。

3) 厚労省水道課へ (7月18日に提起された問題と新たな指摘)

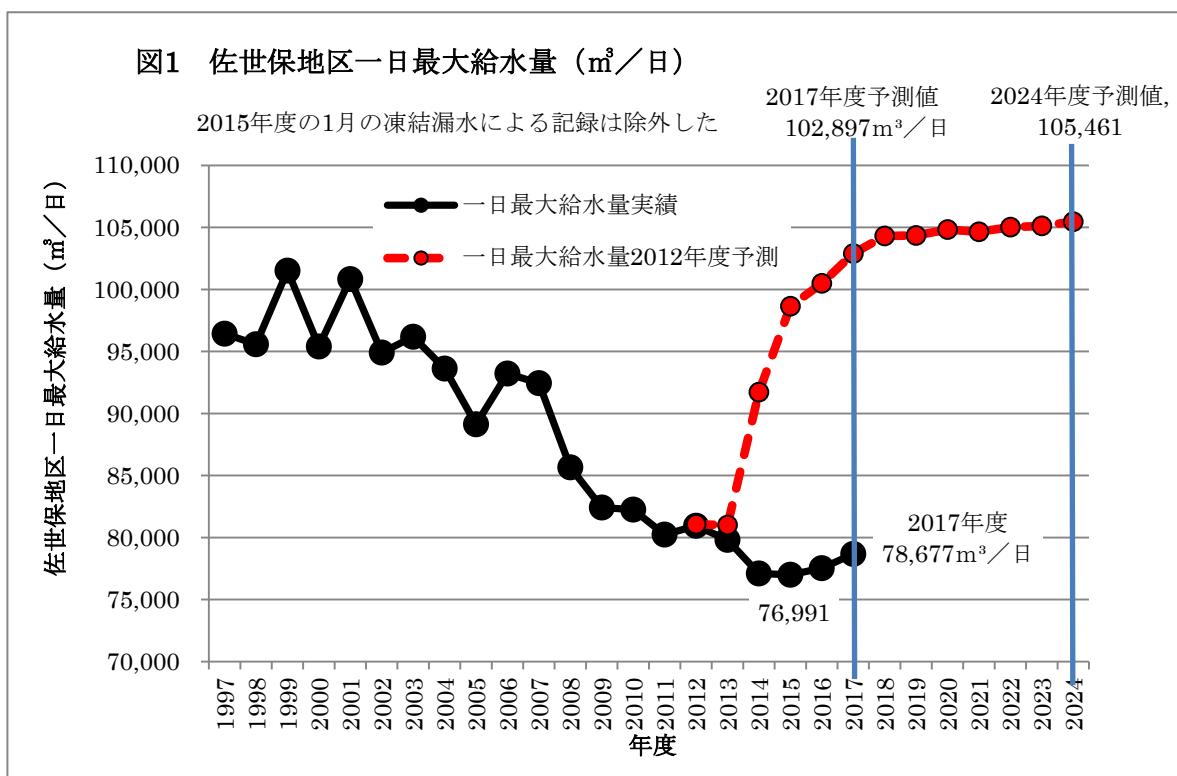
① 再評価問題

➤ 2012年度再評価の位置づけに関して

- ◇ 別紙1 佐世保市における「石木ダム事業再評価」に関して
- ◇ 別紙2 「佐世保市へ再評価実施するよう指導を」の要請

➤ 2012年度再評価は、手法が間違っていた。

- ◇ 2012年度の再評価結果はその後の実績と大きく乖離しています。その様子を図1「佐世保地区 一日最大給水量の変遷と2012年度予測」、と、図2「佐世保地区 給水人口 用途別使用水量の変遷と2012年度予測」に示します。
- ◇ 図1 「佐世保地区一日最大給水量 (m³/日)」を用いての説明

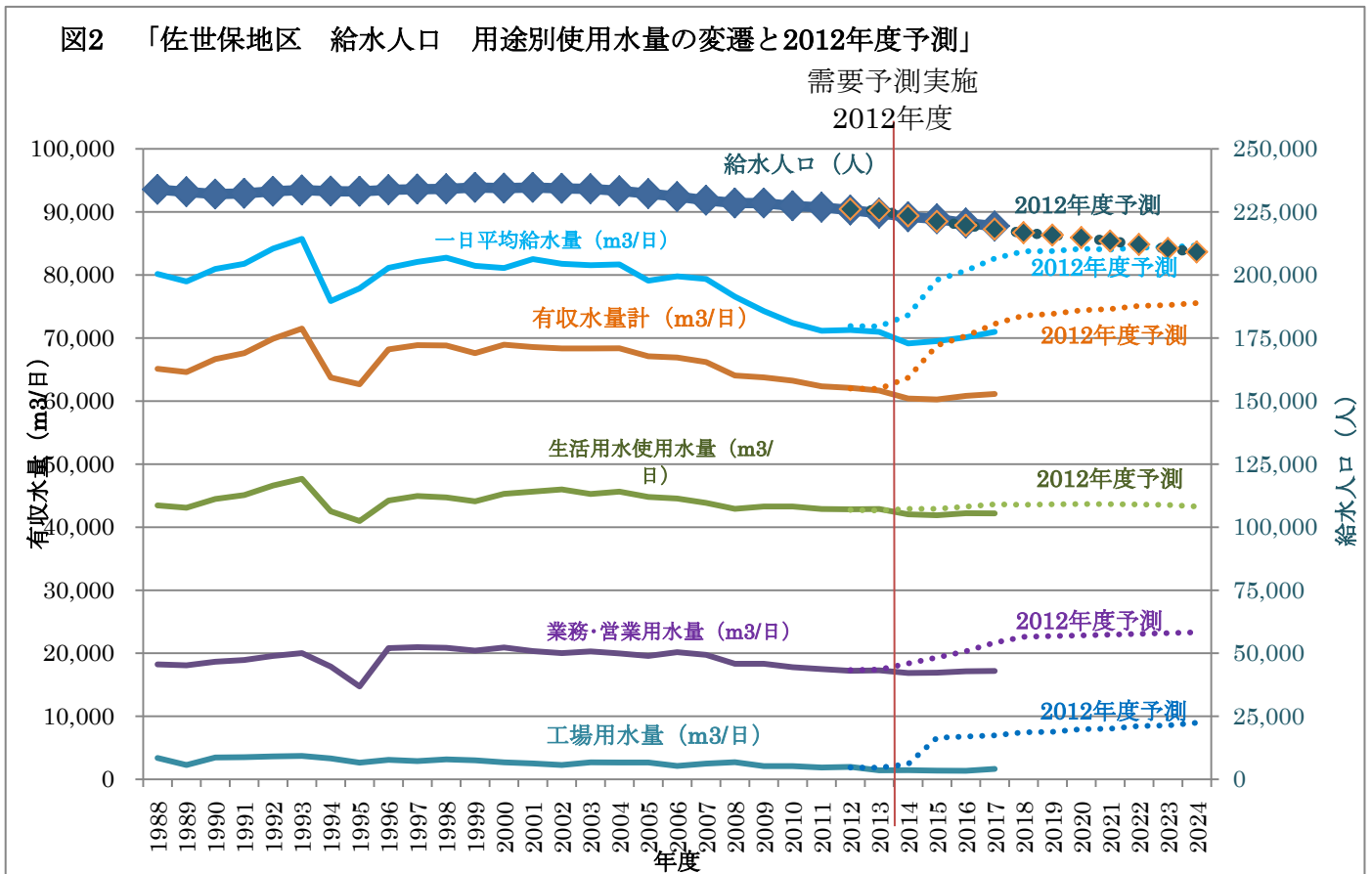


- 実線は実績で、点線は2012年度に佐世保市が行った予測値です。
- 2012年度の予測では一日最大給水量を、2017年度予測値は102,897m³/日、2024年度は105,461m³/日、と予測しています。2017年度の実績は78,677m³/日にすぎません。24,000m³/日～27,000m³/日もの過大予測になっています。
- 佐世保市は、「予測は余裕を見ているのだから当然のことで、何ら問題ない。」としています。
- 果たしてそうでしょうか。過大予測になった主な理由は二つです。
- 一つは、「実際に使用されるであろう水需要算出に用いた手法の間違い」
- もう一つは、「余裕の見込みすぎ」です。
- ここでは、「実際に使用されるであろう水需要算出手法の間違い」について、図2を用いて説明いたします。

- どの様にして、二つの間違いを犯したのか？ それは、「石木ダムへ 40,000m³/日の水源開発が必要」を裏付けることを目的にしていたからです。詳しくは添付資料 3「水需要予測は石木ダムありきの数字合わせ」に記します。

◇ 図2 「佐世保地区 給水人口 用途別使用水量の変遷と 2012 年度予測」を用いての説明

- 実線は実績で、点線は 2012 年度に佐世保市が行った予測値です。
- 給水人口は佐世保市の予測によく一致しています。



- 一日平均給水量は浄水場から送り出された水量で、途中での漏水も含まれます。予測では凡そ 15,000m³/日の増加を見込んでいますが、実績は減少したままで、全く増加していません。
- 漏水を含まない、実際にメータで完治された水量を有収水量と言います。13,000m³/日程の増加を見込んでいますが、実績は全く増加していません。
一日平均給水量と有収水量の差の大部分は漏水です。
- 有収水量の主な内訳は、家庭用水、業務営業用水、工場用水です。
- 業務営業用水と工場用水は、上昇すると予測されていますが、実際には予測とはずれて、少しも上昇していません。
- その原因は、私たちが指摘してきたように、佐世保市が実際にはありえないことを上昇材料として予測していたことにあります。

- 佐世保市は観光客が増えるとして、業務営業用水の上昇を見込みました。しかし、観光客が増えたとしても給水人口が減少すれば、業務営業用水の上昇は見込めないのです。佐世保市はこの事実を無視して予測をしていました。
 - 工場用水について佐世保市は、「SSK が水使用量が多い修繕業務を 2 倍位に増やす予定なので水の使用が大幅に増える」としました。しかしそれは佐世保市の誤解であって、「2 倍に増えるのは他の業務を縮小することによって、修繕業務が業務内訳に占める割合が 2 倍になるのであって、実際の当該業務量（受注量）はほとんど変わらない」と私たちが何度も見直しを求めたのですが、耳を貸すことはありませんでした。
- ◇ 現在は、佐世保市が 2012 年度予測で想定した状況とは全く異なり、私たちが指摘していた通りの状況になっています。この事実を認めずに、その見直しを拒否して石木ダムへの水源開発を進めることは、将来に不幸をもたらすだけです。厚生労働省「水道施設整備事業の評価実施要領等解説と運用」（H26）原則要領の第 2（4）「その他、社会経済情勢の急激な変化等により事業の見直しの必要が生じた場合には、適宜、再評価を実施するものとする。」を引用するならば、「佐世保市が想定していた社会経済情勢が急激に変化した」に該当すると考えます。
 - ◇ 以上 2 点、すなわち、①佐世保市は実施すべき 2017 年度再評価を実施していない、②現在の状況は、佐世保市が 2012 年度予測で想定していた状況と大きく変わっているので、厚生労働省は佐世保市に再評価を実施するよう求める必要があると私たちは考えます。

➤ 補助金適正化法 10 条及び同法施行令 5 条の適用

石木ダムは「必要な土地その他の手段を使用することができない」ことは明らかです。

- ◇ 石木ダム事業地に生活されている 13 世帯の皆さんは石木ダム事業に生活の場を明け渡すことを拒否しています。今後ともその意志は貫き通されます。
- ◇ 起業者は、13 世帯の皆さんからの徹底拒否によって、石木ダム事業地を譲り受けることができません。
- ◇ 厚生労働省は、補助金適正化法施行令第 5 条に基づき、「必要な土地その他の手段を使用することができない」と判断して、補助事業採択を取消することができます。
- ◇ 「必要な土地その他の手段を使用することができない」とは具体的にどのような状況をいうのでしょうか？「譲り受けることができない」と分かっているにもかかわらず、「本件には補助金適正化法 10 条及び同法施行令 5 条を適用できない」とするのであれば、事業を完遂するには残された手段は限られます。
- ◇ 間もなく、補助事業としての次年度予算付けをすることになります。事業地を譲り受けることができないことが明白な状況下で、次年度予算付けをすることができるのでしょうか？事業実施によって得られる利益と失われる利益について、手続論だけではなく、実態としっかり向かい合って検証することを求めます。

② 保有水源をすべて認可水源にするために慣行水利権を切り捨てる について

➤ 佐世保市の主張と厚生労働省の対応

- 事業認定取消訴訟における被告側第3準備書面では、「(2007年度渇水期に)三本木取水場及び四条橋取水場では、届出水量分を通常取水できていない」「維持流量の確保に努めようとする、三本木取水場及び四条橋取水場は、全く取水することのできない日が10日以上存在することとなる」「本件慣行水利権が、取水量的に安定していないことから、佐世保市は、石木ダム建設によって得られる利水面での公共の利益を考える際に、本件慣行水利権を保有水源に含めることはできないとしている。」としています。
- 佐世保市は「慣行水利権は不安定なので認可水源の資格を有していない。平成36年度には佐世保市の水需要は105,500m³/日が見込まれる。必要水源は117,000m³/日である。しかし佐世保市の保有水源水量(安定水源)は77,000m³/日しかない。安定水源として117,000m³/日にするには、石木ダムへ40,000m³/日の水源開発が必要」と日常的に述べています。
- この理由に基づく佐世保市の「石木ダムへの水源開発事業」を厚生労働省は補助事業として採択しています。

➤ **当方の認識**

- 「慣行水利権は不安定なので認可水源として認められない。その水利権水量を新たに許可水利権水源として確保する」はあまりに飛躍していると考えます。
- 「取水できないときがある」としていますが、流量を測定していないので、「取水できなかった」のか、何らかの都合で「取水しなかった」のか区別がつきません。
- 水量の安定性に問題がある、とするのであれば、その安定水量分を観測・算出し、それらの総計では不足するのであれば、その不足水量を明確に算定することが不可欠です。
- そのうえで、必要であれば、不足する水源水量の手当てをすればよいのです。
- そうであるにもかかわらず、佐世保市は慣行水利権水源の安定水量を測定していません。
- 「渇水時には、相浦川に設置されている3つの取水所から、総水利権水量の範囲で取水して良い」と河川管理者が認めています。渇水時等に相浦川3取水所のどこから取水するかは運用上の問題ですから、3取水所を合わせた形で、認可水源として申請することも可能と考えます。

➤ **厚生労働省への要請**

- 以上より、厚生労働省は佐世保市に対して「佐世保市が慣行水利権水源を不安定であるから認可水源として申請できないというのであれば、①三本木取水場及び四条橋取水場それぞれの安定水量を測定・特定すること、②相浦川取水所と合わせた3取水所全体としての安定水量を算出すること、③そのうえで、認可水源として申請すること」を勧めるよう、要請します。
- その上で、石木ダムへの水源開発の必要性について再検証を行い、来年度も本件を補助事業として継続するのか否かを検討するよう要請します。

資料 1 住民が意見を言える法的措置

① 「河川法では第 16 条の 2（河川整備計画）で、

3) 河川管理者は、前項に規定する場合において必要があると認めるときは、公聴会の開催等関係住民の意見を反映させるために必要な措置を講じなければならない。

としています。しかしながらこの条項に従って公聴会やパブコメなどは実施されていますが、行政目的に外れた意見はことごとく排除され、活かされることはありません。

② 土地収用法では第 23 条で、

公聴会を開催すべき旨の請求があつたときその他必要があると認めるときは、公聴会を開いて一般の意見を求めなければならない。

- 同じく法第25条で、

前条第二項の規定による公告があつたときは、事業の認定について利害関係を有する者は、同項の縦覧期間内に、都道府県知事に意見書を提出することができる。

としています。

しかしながら、この条項に従って公聴会は実施され、起業者には「質問への回答」が義務付けられています。質疑応答にはなっていない。それは文字通り「意見を求める」「これまでの説明の繰り返し」だけであって、事業認定審理過程で認定庁が地権者と申請者両者と呼んで、公開の場でのディベートな討論を保障したうえでの審査にはなっていないのが現実です。

③ 土地収用委員会

事業認定後に差風揚・明渡を裁決する土地収用委員会は 2001 年の土地収用法改正で土地収用法第 43 条に下記項文が加わったことにより、地権者が事業認定内容について不服を訴える機会すら奪われています。

- 3 土地所有者、関係人及び準関係人は、前二項の規定による意見書において、事業の認定に対する不服に関する事項その他の事項であって、収用委員会の審理と関係がないものを記載することができない。
- 4 第一項又は第二項の規定による意見書に、前項に規定する収用委員会の審理と関係がない事項が記載されている場合における第六十三条第一項の規定の適用については、初めから当該事項の記載がなかつたものとみなす。」

資料2 もはや石木ダムはペイしない

石木ダム事業の治水目的

◇ 1975年当時

「石木ダム地点に流入してくる 280 立メートルのうち毎秒 220 立方メートルの洪水調節を行なう。」としか書かれていません。これでは何故そんな調節が必要なのか知ることができないのです。

◇ 石木ダム全体計画書 H19 年（第 2 回変更）

1 建設の目的

(1) 洪水調節

石木ダムの建設される地点における計画高水流量毎秒 280 立メートルのうち毎秒 220 立方メートルの洪水調節を行なう。

とだけ記されています。

同計画書には添付図書が付いていて、

「2. 洪水調節計画説明書」

(I) 概要と (2) 基本高水および計画高水流量 のところで、「山道橋下流域を 100 年に 1 回の洪水＝計画高水流量 $1,400\text{m}^3/\text{秒}$ に対応できるようにダムで調節して $1,130\text{m}^3/\text{秒}$ （計画高水流量）にする。」と説明しています。

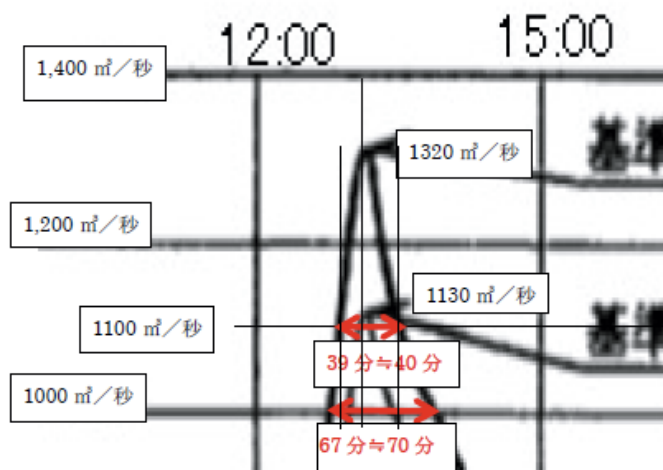
(3) 洪水調節

洪水調節計画は自然調節方式とし、ダム地点における計画高水流量 $280\text{m}^3/\text{秒}$ のうち、 $220\text{m}^3/\text{秒}$ を調節し、 $60\text{m}^3/\text{秒}$ （最大 $70\text{m}^3/\text{秒}$ ）を放流する。これに要する容量は $950,000\text{m}^3$ とする。

これが治水上石木ダムを必要とする理由であり、石木ダムの治水上の本来の役割であることが分かります。

つまり、石木ダムの治水上の本来の役割は、「山道橋下流域を 100 年に 1 回の洪水（＝基本高水流量）

$1,400\text{m}^3/\text{秒}$ に対応できるようにダムで調節して $1,130\text{m}^3/\text{秒}$ （計画高水流量）にする。」の一施設で、 1400 （基本高水流量） -1130 （計画高水流量） -80 （野々川ダムによる調節効果） $=190$ （ $\text{m}^3/\text{秒}$ ）を削減することになります。



現在は・・・

長崎県は、「すでに戦後の水害を引き起こしたすべての洪水は山道橋下流域を安全に流下することができていて、間もなく計画高水流量 $1,130\text{m}^3/\text{秒}$ 対応を完了する」ことを明言しています。すなわち、石木ダムの役割は山道橋地点に流下する $1,320\text{m}^3/\text{秒}$ を $190\text{m}^3/\text{秒}$ 低下させることが本来的な役割です。その間に調節しなければならない水量、すなわち、山道橋地点を流量が $1,130\text{m}^3/\text{秒}$ を超えて $1,320\text{m}^3/\text{秒}$ に至り、 $1,130\text{m}^3/\text{秒}$ まで低下する間（＝40 分間）の流れすべての水量はわずか $(1320-1130) \times 60 \times 20 \div 2 = 114,000\text{m}^3$ にすぎません（右図参照）。そのために洪水調節容量が17倍もの $1,950,000\text{m}^3$ を擁している石木ダムが必要などというのは全く理解できません。この事実は川棚川水系河川整備基本方針、川棚川水系河川整備計画策定段階で明らかになっていたことなのですから、その時点で石木ダム事業は見直されていなければならなかったと私は考えます。

長崎県はこの状況を踏まえて、石木ダムによる治水上の効果を算出しています。なんと、川棚川下流域はすでに河道整備による効果が上がっているので、石木ダムに持たせた治水上の役割「山道橋地点で $1,320\text{m}^3/\text{秒}$ の洪水を $190\text{m}^3/\text{秒}$ 調整して、 $1,130\text{m}^3/\text{秒}$ まで落とす」が果たす50年間の効果（便益）は33.319 億円としています。それに石木ダム治水分の残存価値9.02 億円を加えた効果（便益）は42.339 億円です。一方、治水目的分のダム事業費とダムの維持費を含めた合計費用は河川負担分の $195 / (195+74) = 0.725$ ですから、現在価値化額で197.708 億円になります。石木ダムによる山道橋下流域治水に対する費用対効果比は $42.339 / 197.708 = 0.214$ しかありません。費用対効果は1をはるかに割る0.214しかないので、山道橋下流の治水対策事業としては全く採算が取れない事業なのです。

石木ダムの治水上の本来の目的、「川棚川の洪水基準点山道橋地点の流量を $1,320\text{m}^3/\text{秒}$ から $1,130\text{m}^3/\text{秒}$ に調節する」ための石木ダム事業は、まったくペイしない事業になっています。

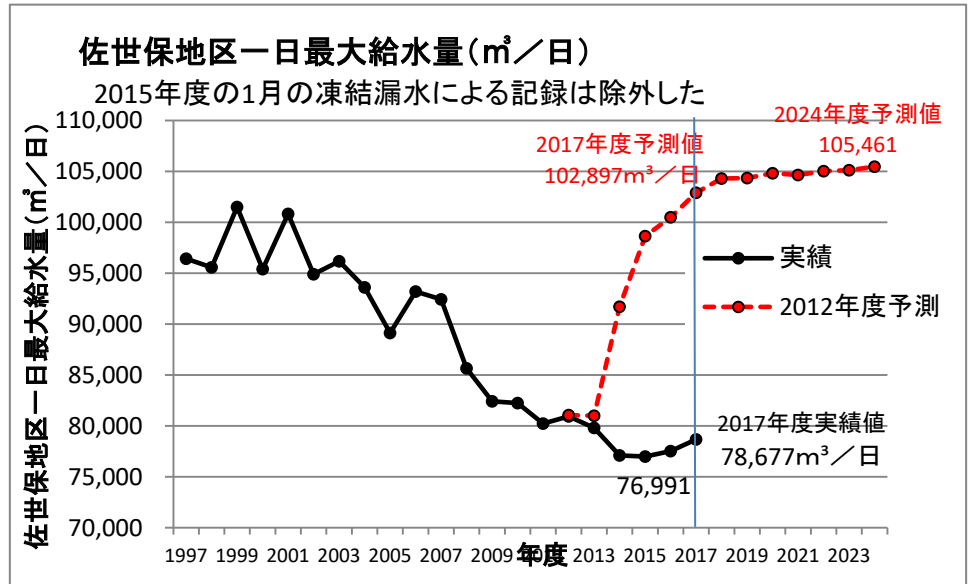
資料3 水需要予測は石木ダムありきの数字合わせ

① 現実離れた佐世保市の2012年度予測

2012年度に佐世保市が行った、石木ダムに関する給水地域＝旧佐世保

市地区の水需要予測の結果を右のグラフにします。このグラフの黒線は年間一日最大給水量、赤点線は佐世保市による2012年度予測です。

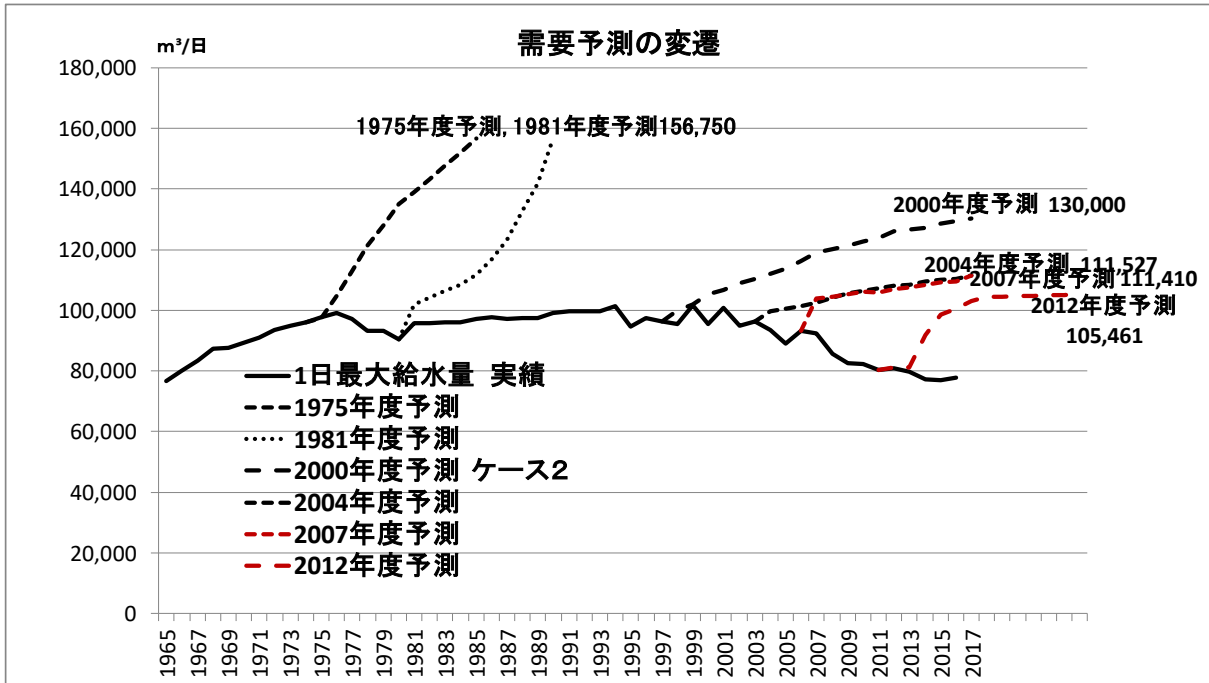
黒線が示す実績値は2000年度から2015年度にかけて減少を続



け、2016年度からはわずかに増加して2017年度は78,677m³/日を記録しています。一方、佐世保市の予測は、2013年度から突如増加して2017年度には102,897m³/日、2024年度には105,461m³/日にもなるとしています。2017年度では実績値は予測値よりも24,000m³/日も少ないのです。人口減少と節水システム普及がますます進むことが確実なのですから、2024年度に105,461m³/日になるわけがありません。2012年度予測がこのような現実離れた結果になっている理由を調べると、これまでの裁判の中で明らかにされてきたとおり、たくさん原因が見つかりました。

② まえから繰り返されている佐世保市の現実離れた予測

「石木ダムは佐世保市民の悲願」としてきたのは、法的には1975年度(昭和50年度)からのことです。現在に至るまで佐世保市は何度も「石木ダムが必要」を裏付けるための水需要予測をしています。その結果を下のグラフに示します。



このグラフの実線は一日最大給水量の変遷で、6本の破線・点線はこれまでに行われた水需要予測の結果です。各水需要予測線の上端がその予測が目標年度の予測値です。6回ともその後の実績よりはるか高い予測値になっています。特に最初の2回は目標年度の予測値 156,750m³/日がその実績値約、10万m³/日よりも56,000m³/日も過大になっています。石木ダムへの最初の水源開発量計画水量は6万m³/日でした。針生に工業団地を立地する計画を見込んでいたからです。しかしその計画は頓挫しました。針生工業団地頓挫が分かった時点で石木ダムへの水源開発を見直していれば水源開発は不要となっていたはずでした。しかし見直すことなく年が過ぎました。2000年度の予測では2018年度には水需要は13万m³/日、それに必要な保有水源水量は13万7千m³/日になるとしました。それまでの予測値156,750m³/日より2万7000m³/日も少なくなったのですから、石木ダム開発水量もそれに応じて6万m³/日から2万7000m³/日を減じればよかったです。それはせずに、何と、それまで使っていた慣行水利権水源を「不安定だからすべて許可水利権に替える」として、保有水源水量を約3万m³/日低く評価し、安定した保有水源は7万7千m³/日しかない、としました。保有水源水量を低く評価することで、必要な保有水源水量13万7千m³/日には6万m³/日の水源開発は必要、を維持したのです。

2004年度予測、2007年度予測では水需要がどうしても伸びないので石木ダムへの水源開発水量を2万m³/日さげて4万m³/日としましたが、それ

でも水使用の実績は3万m³/日も下です。2012年度予測は大変でした。水需要は減少するばかりです。保有水源水量もすでに削減してしまったので、「石木ダムへの4万m³/日水源開発が必要」という結論を引き出すには水需要を何としてでも上げて、7万7千m³/日プラス4万m³/日=11万7千m³/日の水源が必要という結果にしなければなりません。それには逆算するしかありません。

必要水源水量 117,000m³/日

それで賄える最小の一日最大給水量は上記値に水道施設維持管理指針・解説で例示されている**利用量率の最小値 90%**をかけて求めています。本来であれば、実績値から判断して95%を採用するのが妥当なのです。

一日最大給水量=117,000×0.9=105,300 m³/日 実際の採用値は**105,461m³/日**

さて、一日平均給水量は一日最大給水量に負荷量をかけて求めます。水道施設維持管理指針で例示されている考え方を最大限に用いると(=できるだけ安全を見積もる)、これまでの最低値を採用するに越したことはありません。但し異常値ではまずいので**2007年度予測で用いた負荷率と同じ値、0.803**を採用しています。本来では、2007年度で採用した「過去10年の最低値」を採用することで十分です。「過去10年の最低値」84.8%を採用するのが妥当でした。

一日平均給水量=105,300×0.803=84,560 m³/日 実際の採用値は**84,685m³/日**

次は一日平均有収水量。一日平均有収水量は上記値に有収率をかけて求めるのであるが、**有収率は「水道事業ガイドライン (JWWA Q100)」に準じなければならないから 0.895 程度を採用しています**。本来であれば、自己努力として漏水対策を充実を第一にして、有収率はせめて93%程度を目指すのが妥当です。

一日平均有収水量=84,560×0.895≒75,700 m³/日 実際の採用値は**75,542m³/日**

さて、これらを用途別使用水量に振り分けなければ。これは難しい。家庭用水は人口減少が見えているから逆に一人一日当たりの水量=原単位をできるだけ上げておかなければ。業務営業用水をあげるにはどうすればよいか？ 工場用水は大口使用のSSKはどうか？・・・・・・・・

という次第です。各項目とも水需要を高く見積もるための理由を懸命にこじつけて算出し、それらの合計値は**75,542m³/日**になりました。

ちなみに、実績を基にして、利用量率95%、負荷率84.8%とし、努力目標としての有収率を93%に設定して逆算していたならば、

一日平均有収水量 $=117,000 \times 0.95 \times 0.848 \times 0.93 = 87,657 \text{ m}^3/\text{日}$
になっていました。2011年度の一日平均給水量の実績値は上記値よりも
16,000 $\text{m}^3/\text{日}$ も低い **71,153 $\text{m}^3/\text{日}$** でした。これでは本来採用すべき実績を基に
した、利用量率95%、負荷率84.8%、努力目標有収率93%を使うことがで
きません。このような事情から、利用量率と負荷率については水道施設維
持管理指針で例示されている考え方の最小値を採用したと推察されます。
すなわち、「4万 $\text{m}^3/\text{日}$ の水源開発ありき」の需要予測でした。

③

2012年度予測だけでなく、佐世保市が繰り返してきた水需要予測はすべ
て、「石木ダムへの水源開発量が必要を説明する」ことが目的になってい
ます。それ故、「需要予測の変遷」グラフに見るように、1975年度の「石
木ダムに水源開発が必要」とする最初の水需要予測結果がそれ以降の水需
要予測すべてを「あり得ない過大予測」にしてしまいました。