

2014年8月4日

審査庁 国土交通大臣
太田 昭宏 様

審査請求人
嶋津暉之

石木ダム建設事業の事業認定に関する反論書

石木ダム建設事業の事業認定に関して2013年10月6日付けで提出した審査請求に対して、処分庁である九州地方整備局長から弁明書が提出されたので、弁明書に対する反論書を提出する。

九州地方整備局の弁明書の内容は、ほとんどが事業認定の説明の繰り返しであり、審査請求人が指摘した問題にまともに答えていないので、事実関係に絞って反論することにする。

1. 治水面の不要性

(1)「石木ダムの建設では近年最大の洪水「1990年7月洪水」が再来した場合の浸水被害を防ぐことができない」

ア 処分庁の弁明

「平成2年7月洪水では、川棚川本川の水が堤防を越えることによる外水被害があったことも、外水の形跡の写真等によって確認されている。さらに同計画によって洪水時の川棚川の水位が低下すれば、支川から川棚川本川への水の流入量が増えるため、支川の氾濫等による被害の軽減も期待される。」

イ 請求人の反論

① 当時の堤防高が現況堤防高と同じであれば、外水氾濫はありえない

当時の浸水は審査請求書の写真1で明らかなように1990年7月洪水の川棚川の江川橋付近では堤内地から堤外地（川側）に濁水が流れており、内水氾濫や支川の氾濫があったことを示している。また、審査請求書の図1を拡大した**図-新1**のとおり、この洪水の水位は現況堤防高を十分に下回っている〔注〕。

〔注〕江川橋付近の痕跡水位データはないが、山道橋付近上流の現況堤防高と痕跡水位との関係から見て確実に推測される。

図-新2（出典：石木ダムの検証報告）は長崎県が川棚川の現況流下能力を計算したものである。石木川合流点付近から下流で最小の現況流下能力は $1,130 \text{ m}^3/\text{秒}$ である。それに

対して1990年7月洪水の最大流量は山道橋で約840 m³/秒であるから、十分な余裕があり、1990年7月洪水が再来しても、現況（石木ダム無し）の状態でも越水する可能性は皆無である。

当時の堤防高が現況堤防高と変わっていなければ、当時の浸水は内水氾濫や支川の氾濫以外にありえないことになる。それにもかかわらず、弁明書は「川棚川本川の水が堤防を越えることによる外水被害があったことも、外水の形跡の写真等によって確認されている」と述べており、理解し難い弁明である。仮に当時は堤防の低いところがあって越流があったとしても、審査請求書の写真1が示すように内水氾濫や支川の氾濫が中心であったことは確かな事実である。

② 長崎県は1990年7月洪水の氾濫原因の調査もその対策も進めていない

ここで重要なことは、長崎県が1990年7月洪水における江川橋周辺等の浸水被害の実態をきちんと調査して、その原因を究明し、再発防止の対策に取り組んできたかどうかである。

この点について、弁明書の記述はまことに心もとない。「同（ダム）計画によって洪水時の川棚川の水位が低下すれば、支川から川棚川本川への水の流入量が増えるため、支川の氾濫等による被害の軽減も期待される。」と、「期待」を述べるだけにとどまっている。ダム計画で内水氾濫や支川の氾濫による浸水被害を防ぐことができるとは言明していないのである。浸水被害にあった住民からすれば、「期待」するなどというあいまいな話ではなく、具体的な防止策を示せと、迫りたい気持ちであろう。

「期待」という表現にとどまっているのは、長崎県が1990年7月洪水の氾濫原因の調査もせず、その防止対策を何も進めてこなかったことを物語っている。長崎県は石木ダムの建設ばかりを考えており、洪水被害の実態を踏まえてその再発を防ごうとする真摯な姿勢がまったく見られない。

③ 石木ダムができて、支川の氾濫等を防ぐことができない

弁明書は上述のとおり、1990年7月洪水では川棚川の水位が高いために支川から本川への流入が抑制されたが、石木ダムができれば、本川の水位が下がり、支川の氾濫等による被害の軽減を期待できると述べている。しかし、この論法で行けば、基本高水流量の流下時はやはり支川から本川への流入が抑制され、支川の氾濫等の危険性が依然として残されることになる。

基本高水流量の流下時に石木ダムの洪水調節で確保される水位は計画高水位である。前出の図-新1を見ると、計画高水位は1990年7月洪水の痕跡水位よりも高い。江川橋付近は痕跡水位データがないが、同図の傾向から見て、計画高水位が痕跡水位を下回ることはない。

このように、石木ダムができて、基本高水流量の流下時にはその水位が1990年7月洪水の水位より高いのであるから、支川の氾濫等に関しては1990年7月洪水の状況より、改善されるはずがない。

したがって、石木ダムだけに依存した治水対策では支川の氾濫や内水氾濫による浸水被

害が発生する危険性をなくすことができないのである。長崎県は上述のとおり、1990年7月洪水の氾濫原因の調査もその防止対策も進めてこなかった。流域住民の安全を守るという河川管理者としての責任感が欠如していると言わざるを得ない。

長崎県は石木ダムができれば、支川の氾濫等も抑制されるという単なる期待を述べるのではなく、1990年7月洪水の氾濫原因をきちんと調査し、その防止対策の計画を策定して着実に実施する責務がある。

(2)「石木ダムは川棚川の治水対策として不要なものである」

ア 処分庁の弁明

「川棚川の治水対策は、・・・・・・「川棚川水系河川整備基本方針」「川棚川水系河川整備計画」により、年超過確率1/100規模の降雨を対象に、既存の野々川ダムと石木ダムによる洪水調節及び河道改修で対応することとしている。」

「河川の堤防は、河川管理施設等構造令第20条第1項で「堤防の高さは計画高水流量に並び、計画高水位に次の表の下欄に掲げる値を加える値以上とするものとする。」と定められており、改定解説・河川管理施設等構造令(116ページ)において、「堤防は計画高水流量以下の流水を越流させないように設けるべきものであり、洪水時の風浪、うねり、跳水等による一時的な水位上昇に対し、堤防の高さにしかるべき余裕をとる必要がある。また、堤防にはその他洪水時の巡視や水防活動を実施する場合の安全の確保、流木等流下物への対応等種々の要素をカバーするためにもしかるべき余裕の高さが必要である。」、また、「掘込河道にあっても、一般には0.6m程度の余裕高を確保するものとされている。」旨記載されており、起業者が余裕高を考慮した計画は妥当であると認められる。」

イ 請求人の反論

① 「川棚川は過去最大の洪水に対しても十分な流下能力を有している」

処分庁の弁明は年超過確率1/100規模の降雨を対象にした洪水(基本高水流量1,400 m^3 /秒)に対応するため、石木ダムが必要というものである。

しかし、長崎県が示す年超過確率1/100規模の降雨の洪水というのは、1967年洪水について24時間雨量を1/100の400mm、3時間雨量も1/100の203mmにして引き伸ばし計算をしたものであり、単なる1/100雨量洪水ではない。1/100の24時間雨量400mmと1/100の3時間雨量203mmは別個に求めたものであるから、同時に発生する確率は1/100よりかなり小さい。したがって、長崎県が示す1,400 m^3 /秒が発生する確率は実際には1/100よりかなり小さく、1/100では到底起こりえない洪水のために石木ダムが必要という話にすぎない。弁明書は科学的な思考が欠如している。

川棚川における既往最大洪水は1948年洪水とされているが、そのピーク流量は最近の長崎県の説明(2014年6月21日の地権者らへの説明)では1,000~1,100 m^3 /秒であり、1,400 m^3 /秒を大きく下回る。

県の計算による石木川合流点付近から下流で最小の現況流下能力は上述のとおり1,130

m³/秒であり、さらに野々川ダムの洪水調節効果があるので、川棚川では石木ダムなしで既往最大洪水に対応できる流下能力がすでに確保されていることは明らかである。

② 「基本高水流量 1,400 m³/秒が到来しても、溢れることはなく、掘込河道に必要な余裕高 0.6mは確保される」

基本高水流量 1,400 m³/秒は 1/100 では到底起こりえない大洪水であるが、そのような洪水がたとえ来ても溢れることはない。野々川ダムがあるので、石木ダム無しで基本高水流量が流下した時の山道橋での流量は県の資料（**図一新2**）によれば 1,320 m³/秒である。

図一新2の流下能力の計算に県が用いた水位流量関係式（HQ式）（出典：添付資料1（長崎県の開示資料））により、この基本高水流量が流下した時の水位を計算すると、**図一新3**のとおり、溢れることはない。ただし、計画高水位を上回る箇所がある。最も上回るのは距離標 2.0 kmの箇所であって、0.43m上回っている。

しかし、この箇所は現況堤防高が計画堤防高（計画高水位＋余裕高 1.0m）より高いので、現況堤防高との関係を見る必要がある。そこで、現況堤防高（出典：添付資料2（長崎県の開示資料））と、基本高水流量が流下した時の水位との差を見たのが**図一新4**である。上述の距離標 2.0 km地点では現況堤防高との差が 1.5～1.6mもあるから、何の問題もない。

現況堤防高との差が最も小さいのは、1.5 km地点であるが、それでも 0.79mある。これは川棚川の計画余裕高 1.0mを下回っているけれども、弁明書に記されているとおり、改定解説・河川管理施設等構造令では「余裕高の特例」が設けられている。構造令では「掘込河道にあっても、一般には 0.6m程度の余裕高を確保するものとされている」となっており、掘込河道の川棚川では 0.6m程度の余裕高が確保されればよい。したがって、川棚川は十分に余裕高の条件を充たしていることになる。

このように、川棚川では基本高水流量 1,400 m³/秒が到来しても、石木ダム無しで溢れることはなく、河川管理施設等構造令で定められている掘込河道に必要な余裕高 0.6m以上が十分に確保されるのであるから、石木ダムは不要である。

（3）治水のまとめ

以上述べたとおり、石木川合流地点付近より下流の川棚川は、石木ダム無しの洪水流量に対応できる流下能力をすでに有している。既往最大洪水である 1948 年洪水を十分な余裕で流せるだけでなく、長崎県が言う 1/100 洪水（基本高水流量）が流下しても、石木ダム無しで溢れることはなく、掘込河道に必要な余裕高（0.6m）が十分に確保されるから、石木ダムは川棚川の治水対策として無用のものである。そのことが弁明書とその後の開示資料によってあらためて明らかになったのである。

2 利水面の不要性

(1) 「一目でわかる不可解な水需要急増の予測」

「佐世保市水道の需要は減少し続けており、将来とも増加傾向に転じることはない」

ア 処分庁の弁明

「起業者は、平成 24 年度の再評価で、まず、一日平均使用水量を生活用水、業務営業用水、工場用水の各用途別の実績等をもとに推計しているが、その中で、ベースとなる有収水量については、わずかに増加する程度で推移するものと予測し、これに現時点で具体的になっている業務営業用水、工場用水の新規計画分を加えている。さらに、有収率、負荷率については、佐世保市の地域的な特性等を考慮しつつ、水の安定供給の確保の観点から適切な数値を採用して「水道施設設計指針 2012」19、20 ページに基づいて一日最大給水量を算定しており、問題はないと考えられる。」

「なお、このような予測の妥当性については、社整審資料「法第 22 条意見徴収」のとおり、専門の学識経験者の意見を求めて確認している。」

イ 請求人の反論

① 「常軌を逸した佐世保市水道局の水需要予測」

佐世保市水道局の水需要予測は常軌を逸している。審査請求書でも示したが、最新のデータを加えて、佐世保市水道の一日最大給水量の実績と水道局の予測を**図一新 5**に示す。

同図のとおり、佐世保市の一日最大給水量は確実に減少傾向になっている、2001 年度は 100,830 m³/日であったが、その後は次第に減少し、2013 年度は 79,811 m³/日になった。この 12 年間の減少率は 21%にもなっている。凄まじい減り方である。これは、一人当たり生活用水の減少、工場用水の減少、業務営業用水の減少、有収率の上昇（漏水の減少）、負荷率の上昇（季節変動の縮小）等によるものであり、今後もこれらの現象が多少なりとも進むことが予想される。さらに、佐世保市の人口が次第に減っていくことが確実視されているのであるから、一日最大給水量の減少傾向が今後も続いていくと考えられる。

ところが、市の新予測では同図のとおり、2014 年度から急速な増加傾向に変わり、石木ダム完成予定の 2017 年度には 102,897 m³/日まで増えることになっている。2013 年度の実績の約 1.3 倍である。

長年減少傾向にある水需要が突如、急速な増加傾向に転じて 1.3 倍にもなることはありえないのであって、誰も見ても不可解な予測を処分庁が容認しているのである。

容認の主な理由は、「水道施設設計指針 2012」の手順に沿って予測を行っていることにあるが、予測をこの指針の手順に沿って行うのは当たり前のことである。問題はその手順においてどのような予測式を使うかにかかっている。予測式が間違っていれば、実績と乖離した将来値が求められ、正しければ、実績の傾向に沿った将来値が求められる。予測式の是非をまったく吟味することなく、処分庁は指針の手順に沿っているという理由にならない理由で、市の架空予測を容認しているのである。

② 「極めつきは工場用水の度外れた急増予測」

佐世保市による常軌を逸した一日最大給水量の予測は、予測要因それぞれにおいて実績の傾向と異なる将来値を求め、それらの積み重ねで作られたものであるが、その中で極め付きは、工場用水の度外れた急増予測である。図一新6のとおり、工場用水の実績は1998年度3,167 m³/日の後は、年度による変動はあるものの、減少傾向になり、2013年度は1,436 m³/日まで減ってきている。ところが、市の新予測では2014年度から急増の傾向に転じて、石木ダム完成予定の2017年度には6,967 m³/日、2024年度には8,979 m³/日になるとしている。たった4年間で2013年度の約5倍に跳ね上がり、その後も増え続けて2024年度には6.3倍になるというのである。

この急増の主な理由は、SSKが修繕船隻数を従来の2倍にする計画があり、その修繕船の洗浄水量が大幅に増えるというものであった。たとえ、修繕船隻数が2倍になったとしても、SSKの使用水量が急増することはありえないが、そのことはともかくとして、SSKが昨年5月17日に発表した「新中期経営計画」には、修繕船隻数を2倍にするようなことは書かれていない。前の経営計画では1.16倍、新しい計画では1.10倍である。SSKが修繕船隻数を従来の2倍にする計画があるというのは、佐世保市が作り上げた虚構に過ぎないのであって、虚構の話によって、図一新6に示すありえない急増の将来値が求められているのである。

③ 科学者の公開質問書に対して回答しない社整審意見聴取の学識経験者

処分庁は「このような予測の妥当性については、社整審資料「法第22条意見徴収」のとおり、専門の学識経験者の意見を求めて確認している。」と述べ、専門家のお墨付きを得ていると答えている。その専門家とは小泉明・首都大学東京教授と滝沢智・東京大学大学院教授である。しかし、両氏が社整審に提出した意見書は、ひどく簡単なもので、自ら原データに当たって検証したのではなく、最初からお墨付きを与えるために書かれたものであり、専門の学識経験者の意見と言える代物ではない。

専門家が自らの責任を顧みることなく、安易な意見書を出すことは看過できないこととして、今年1月10日に「ダム検証のあり方を問う科学者の会」（今本博健京都大学名誉教授ら11人）は、小泉氏と滝沢氏に対して「石木ダム事業認定に関する回答への公開質問書」を送付した。しかし、両氏からいまだに回答がないという。両氏に科学者としての良心があるならば、科学者からの質問に対して真摯に答えるべきであるが、だんまりを決め込んでいるのである。

このように、処分庁がお墨付きを得たという専門の学識経験者、小泉明氏と滝沢智氏は科学者からの質問に対して答えることもしない、科学者としての見識と良心を持たない人たちなのである。

上記の「科学者の会」が両氏に送付した公開質問書は細かい点を除けば、ほぼ同様の内容であるので、小泉氏に送付した公開質問書のみを本反論書に添付することにする（添付資料3）。

(2) 「佐世保市水道の水源は安定水源 77,000 m³/日の他に、渇水時にも利用できる水源が 21,000 m³/日以上ある」

ア 処分庁の弁明

「佐世保市の不安定水源は、石木ダムが完成するまでの間、暫定的に取水することができる川棚川暫定豊水水利権、河川法が施行される以前から社会的に取水の承諾を得ていた既得権を法定化した慣行水利権である四条橋取水場、三本木取水場、湧水である岡本水源地とあるが、社整審資料「意見対照表に関する説明」23、24 ページのとおり、いずれも渇水時はもとより、渇水ではない通常の年であっても水量不足によって取水できない日が多く存在することが認められる。」

イ 請求人の反論

① 「佐世保市の不安定水源は渇水時にも必要な水量を取水することができており、実際には安定水源である」

弁明書は起業者の主張を鵜呑みにして、「川棚川暫定豊水水利権、(相浦川の) 慣行水利権である四条橋取水場、三本木取水場、湧水である岡本水源地はいずれも渇水時には水量不足によって取水できない日が多く存在することが認められる」と述べているが、この認識は事実誤認である。

その根拠としてあげている社整審資料「意見対照表に関する説明」24ページの「不安定水源の平成19年渇水時の取水状況(三本木、四条橋、川棚川暫定)は理解の仕方が間違っている。

平成19年渇水における3水源の取水量を**図一新7**に示す。平成19年渇水で給水制限(減圧給水)が行われたのは、平成19年11月23日から20年4月8日までである。この給水制限期間において、三つの水源(三本木、四条橋、川棚川暫定)は十分に利用されている。それぞれの最大取水可能量は4,500m³/日、18,000m³/日、5,000m³/日であるが、それに近い水量が利用されている日が多い。

もちろん、個々の水源の毎日の取水量は全体の水需要に対応して変化するものであり、他の水源で多く取水した時は、この三つの水源も取水量は減り、時にはゼロになることもある。しかし、それは三つの水源が枯渇したからではなくて、全体の調整で減っているだけのことである。

そのことは、**図一新8**「平成19年渇水における川棚川の流量と佐世保市水道の取水量」を見れば明らかである。川棚川の流量には十分に余裕があるが、全体の需要との対応で、川棚川暫定の取水量が小さくなることがあるのである。

このように、佐世保市が不安定水源としている水源について平成19年渇水時の取水状況をみると、岡本水源地(最大1,000m³/日)も含めて、少なくとも、21,000m³/日以上の取水が渇水時にも可能であると判断される。

安定水源が77,000m³/日であるから、佐世保市水道は合わせて98,000m³/日以上水源を利用することができるのである。

② 「長崎市水道は慣行水利権の水源も安定水源としている」

処分庁は、佐世保市の相浦川の四条橋と三本木は慣行水利権であるから、不安定水源であると判断しているが、その判断も誤りである。許可水利権になっていないだけのことであって、安定水源であることには変わりはない。長崎市水道の取水計画を見ると、東長崎浄水場の矢上水源は許可水利権ではなく、慣行水利権であるが、長崎市はこの慣行水利権 12,000m³/日を今後も使う水源として評価し、安定水源として扱っている。

佐世保市水道において相浦川の四条橋と三本木が不安定水源となっているのは、佐世保市がそのように扱っているからであって、長崎市に倣って佐世保市が安定水源として位置づければよいだけのことである。

(3) 利水のまとめ（佐世保市水道の将来の水需給）

上記(1)のイ①で述べたように、佐世保市水道の一日最大給水量は2000年代から減少傾向となり、2013年度には79,811m³/日まで縮小した。今後はこれまでの減少要因が多少なりとも働くことが予想される一方で、佐世保市の人口が次第に減っていくことが確実視されているから、一日最大給水量の減少傾向がこれからも続いていくと考えられる。安全側を見たとしても、将来値は現状の80,000m³/日程度を見れば十分である。

一方、佐世保市水道の保有水源を正當に評価すれば、上記(2)のイ①で述べたように、渇水時でも使える水源が98,000m³/日以上ある。

このように、佐世保市水道の将来の水需給は石木ダムの新規水源なしで、十分な余裕があるから、利水面においても石木ダムは無用のものである。

3 「流水の正常な機能の維持」の不要性

ア 処分庁の弁明

「平成 25 年度参考資料「容量別設定根拠について」2～6 ページのとおり、河川管理者の長崎県によると、川棚川の基準地点である山道橋の計測器は、高水を計測する目的で設置されたものであり、低水時の観測には適したものとは言えず、また、欠測も多発しているため、起業者は、流水の正常な機能の維持に必要な流量を、正常流量の手引きや建設省河川砂防技術基準からタンクモデル式により必要な流量を算出したものであり、妥当と認められる。」

イ 請求人の反論

処分庁の弁明は、川棚川・山道橋の観測流量は低水時の観測精度がよくないので、タンクモデルによる計算流量を信用するというものであるが、雨量からタンクモデルで求めた計算流量が正しいという保証は何もない。モデルの作り方によって計算結果を変えること

ができるのがモデル計算値であり、計算者の恣意性が入ることを懸念せざるをえない。

山道橋の観測流量は低水時の観測精度がよくないとしているが、観測精度がどの程度よくないのかを確認する必要がある、そのための資料を長崎県に対して開示請求を行った。ところが、長崎県が開示期限を大幅に延長したため、いまだに開示されていない。

よって、この部分の反論は開示資料が届いてから、追って提出することにした。

4 総括

以上、**1**と**2**で述べたように処分庁の弁明は治水、利水の両面において最初から起業者を擁護することを意図して書かれたものであり、事実認識も解釈も根本から誤っている。石木ダムが治水面でも利水面でも不要であることは明々白々の事実である。

よって、本件石木ダム建設工事は、土地収用法第20条3号の「事業計画が土地の適正かつ合理的な利用に寄与するものであること」という要件を具備しておらず、同条に違反することは明らかであり、事業認定は取り消されなければならない。

以上