

令和2年7月球磨川豪雨検証委員会
熊本県知事 蒲島郁夫様
九州地方整備局長 村山一弥様
八代市長 中村博生様
人吉市長 松岡隼人様
芦北町長 竹崎一成様
錦町長 森本完一様
あさぎり町長 尾鷹一範様
多良木町長 吉瀬浩一郎様
湯前町長 長谷和人様
水上村長 中嶽弘継様
相良村長 吉松啓一様
五木村長 木下丈二様
山江村長 内山慶治様
球磨村長 松谷浩一様

清流球磨川・川辺川を未来に手渡す流域郡市民の会 共同代表 岐部明廣
子守唄の里・五木を育む清流川辺川を守る県民の会 代表 中島 康
美しい球磨川を守る市民の会 代表 出水 晃

球磨川豪雨検証委員会に関する公開質問状

10月6日に開催された第2回令和2年7月球磨川豪雨検証委員会の検討内容は、私たちが8月31日に提出した、「第1回球磨川豪雨検証委員会に対する抗議と提言」の9項目にわたる提言の大半が反映されていないものでした。また、今回の豪雨災害の被災者の意見を聞くどころか、説明すら一切ないままに検証委員会を終了したことに強く抗議します。

川辺川ダムありきの今回の検証委員会の検討内容は、豪雨被災者や住民の実感とも、また多くの研究者の意見とも大きく相違しています。これでは科学的な検証が行われたとは言えません。豪雨被災者や住民参加での、今次豪雨の検証のやり直しを強く求めます。

球磨川豪雨検証委員会での検証内容等に関して、下記16点について公開質問します。豪雨被災者や住民の理解や納得が得られないまま、住民不在のまま次の段階（治水対策協議会）に進めようものならば、地域にさらなる混乱を引き起こすのは必至です。10月19日までに、速やかに文書での回答をお願い致します。

記

1. 50名もの尊い命が失われた原因を、なぜ検証しなかったのか

検証委員会においてまず検証すべきは、50名の住民が、なぜ命を落とすに至ったのかである。ハードインフラとソフトインフラとがどう機能し、あるいは機能しなかったのか。これまで実施した治水対策や避難体制にどのような問題があったのか。川辺川ダムが存在した場合、どれだけの命が救えたのか。第1回資料P36の記述ではあまりにも不十分である。50名もの尊い命が失われた原因を、なぜ検証しなかったのか。

2. 説明責任と住民参加を拒んだ理由を明らかにすること

検証委員会は、豪雨災害の一番の当事者である被災者の意見を聞くどころか、説明すら一切ないままに終了した。なぜ当事者を検証から一切除外したのか。説明責任についてどう考えているのか。

住民への説明責任と合意形成のプロセスを放棄した検証委員会の進め方は、地域にさらなる混乱を引き起こすのは必至である。検証に、今回の被災者を含む流域住民に加え、川辺川ダム問題に向き合ってきた住民団体、国とは異なる見解を持つ専門家、治水以外にも、防災まちづくりや山林、気象の研究者など、さまざまな立場の多様な視点を取り入れてこそ、科学的な検証ではないのか。説明責任と住民参加を拒んだ理由を明らかにすること。

3. 人吉地点の実績再現ピーク流量 7000 m³/s などの算出根拠を明らかにすること

豪雨被災者や住民の流量の捉え方は、例えば 1965 年 7 月 3 日の洪水水位をどれだけ上回ったので、流量がどれだけ増えたのではないかというのが実感である。降雨量からピーク流量を推計する手法は非常に理解しにくい。

資料 P5 に、「ピーク水位が観測できていない地点の流量は、流出解析を行い実績の降雨量から河川に流出するピーク流量を推定」との記述があり、5 ページの図中に非常に小さな文字で「貯留関数法」とある。しかし、貯留関数法でどのようにして人吉地点の実績再現ピーク流量 7000 m³/s、渡地点の実績再現ピーク流量 8400 m³/s を導き出したのかの記述はない。また、貯留関数法については専門家の中で、信憑性に関してさまざまな議論があるので、これ以外の方法も併用して、複数の解析で、流量の推定をぜひ提示してほしい。

というのも、以下、流量に関して整合性がない、というか納得がいかない、実体験とあまりにもかけ離れている箇所が多すぎる（質問 4、5、8、9、12、16①）。ピーク流量が変われば、ダムの有効性も大きく変わるはずだ。住民が理解できるように説明すること。

4. 人吉地点の実績再現ピーク流量 7000 m³/s は、あまりにも過小ではないのか

人吉地点では 1982 年 7 月 25 日洪水時には 4.60m の水位で約 5400 m³/s のピーク流量が実測されている。今次洪水では洪水痕跡や危機管理型水位計の水位で 82 年洪水を 2.5 m 以上上回ったのに、今回の実績再現ピーク流量が 82 年洪水の時より 1600 m³/s しか多くない。

国交省が情報開示した 1982 年 7 月 25 日洪水をもとにした HQ 式に堤防天端の水位を当てはめると、7280 m³/s となる。今次洪水のピーク水位 7.25m (6.9~7.6m の平均値) を当てはめれば、11552 m³/s、氾濫戻しを加えたらそれ以上になるとの指摘もある。実績再現ピーク流量 7000 m³/s は、あまりにも過小ではないのか。7000 m³/s が妥当だといふのであれば、82 年当時に比べて洪水が流下しにくくなった理由を説明すること。

氾濫戻し流量が、1965 年 7 月 3 日洪水では 700 m³/s なのに、それよりもはるかに流量が多い今次洪水の氾濫戻し流量が 400 m³/s であるのはなぜなのか。住民が理解できるように説明すること。

5. 正徳 2 年 (1712 年) 洪水の人吉のピーク流量 8900 m³/s をどのようにして導き出したのか

資料 P17 に「人吉地点上流での氾濫がなく、さらに市房ダムがなかった場合に想定されるピーク流量は約 7900 m³/s 程度と推計された」との記述がある。

国土交通省資料「球磨川水系に関する河川整備検討小委員会での審議報告」5 ページ

に、「歴史的な大洪水について過去の文献における記録から流量を推定したところ、人吉地点における流量は寛文9年(1669年)洪水で8200 m³/s、正徳2年(1712年)洪水で8900 m³/s」との記述がある。どのような手法で人吉のピーク流量8900 m³/sを導き出したのか。当時の球磨川の河道断面積は、現在よりもかなり小さかったと考えられるが、同じ程度の水位なのに今次洪水の方が1000 m³/sも小さいのはなぜなのか。同じ手法で今次洪水のピーク流量を導き出すと、どうなるのか。住民が理解できるように説明すること。

6. 現行の球磨川の河川整備基本方針で、今回の線状降水帯による降雨に対処できるのか

国土交通省は、1953～2005年の降雨データをもとに、球磨川の河川整備基本方針を定めている。資料P6によると、今回の線状降水帯による空前の降雨は、流域平均雨量で6時間雨量203.7～265.8ミリ、12時間雨量で298.3～382.1ミリという、猛烈な雨を球磨川流域にもたらした。これは、従前の球磨川の治水安全度「80年に1度の降雨(12時間雨量262ミリ)」を大幅に上回る降雨である。現行の河川整備基本方針の考え方で、想定を大幅に上回った今回の線状降水帯による降雨に対処できるのか。住民が理解できるように説明すること。

7. 2006年以降、人吉市内の球磨川の河道掘削を15年近く実施しなかった理由

近年、人吉市内の球磨川の河床には大量の土砂が堆積したまま放置され、河床が驚くほど上昇している。そのことは、今回の豪雨被害の一因である。2006年に国土交通省は、人吉市の中川原周辺などで堆積土砂の撤去を行った。ところが、2008年に蒲島知事が川辺川ダムに反対し、「ダムによらない治水を検討する場」が設置されて以降、中川原周辺などで河床にたまった土砂の撤去は一切行われていない。この15年間、河床にたまった土砂の撤去など、当然やるべき河川管理をやっていないのはなぜなのか。

2001年からの川辺川ダムを考える住民討論集会で、当時の工事実施基本計画の河道掘削について国土交通省は「訓令が変わり廃止になった」との見解だったが、そこまで河道掘削すれば人吉地点でどれだけ流下能力が増えるのか、明らかにすること。

8. 川辺川ダムが存在した場合の効果の算出根拠を明らかにすること

前回の検証委員会以降、どのような数値や手法をもとに導き出されたのか明らかにされないまま、川辺川ダムの効果だけが一人歩きしている状況である。例えば、人吉地点ではどのような数値や手法を用い、2600 m³/s(約1.9m)の低減効果を導き出したのか。住民が理解できるように説明すること。

9. ダムの流量低減効果について

市房ダムの洪水調節効果が人吉地点では500 m³/sと見積もられているのに、人吉より約10^{km}下流の渡や、約50^{km}下流の横石地点の洪水調節効果が600 m³/sと逆に増大している理由は何か。ダムの低減効果が下流に行くほど増えることはあり得ないのではないのか。

従前の川辺川ダム計画では、川辺川ダムへのピーク流入量3520 m³/sのうち3320 m³/sを貯留することにより、人吉地点でピーク流量を2600 m³/s、横石地点で1600 m³/s低減させることになっていた。ダム地点の調節量3320 m³/sのうち、人吉では22%にあたる720 m³/s、横石では52%にあたる1720 m³/sの効果が減殺されるという見立てだった。それに対し今回の検証では(資料P66～68)、川辺川ダムへのピーク流入量約3000 m³/sのうち約2800 m³/sを貯留することで、人吉で2600 m³/s、渡でも同じく2600 m³/s、横石で2000 m³/sの低減効果を発揮するとされている。つまり貯留効果の減殺率は人吉、

渡地点が7%、横石地点が29%にとどまっている。従前の川辺川ダム計画と比べてなぜダムの効果が下流に至るまで高効率で維持されるようになったのか。住民が理解できるように説明すること。

10. 瀬戸石ダムによる影響をなぜ検討しなかったのか

今は存在しない川辺川ダムを検証の対象にするのであれば、なぜ実在する瀬戸石ダムを検証の対象にしなかったのか。

瀬戸石ダムの構造物は、今回の豪雨時に球磨川の断面積の約65.9%の流れを妨げている。瀬戸石ダムが、洪水水位を2倍以上押し上げ、ダムの上下流の被害をかなり大きくしたものと考えられる。今回の検証に瀬戸石ダムについての記述は全くなかったが、瀬戸石ダムによる影響をなぜ検討しなかったのか。瀬戸石ダムによる影響を、どう考えているのか。瀬戸石ダムの実績流量等をもとに、不等流計算をして球磨村や芦北町への影響を計算すべきである。住民が理解できるように説明すること。

11. 国交省の想定とは違い、八代で氾濫しなかったのはなぜなのか

かつて国交省が「川辺川ダムを建設しなければ、八代平野の大部分が浸水することになる」と繰り返し説明をしてきた八代の萩原堤防は、今回の水害では堤防天端まで余裕をもって流下し、一切氾濫しなかった。八代で氾濫しなかったのなら、費用対効果が大きく減少し、川辺川ダム事業は実施の根拠を失ってしまう。これは、行政機関として重大なことである。人吉市や中流域（球磨村から坂本町）では堤防天端を大きく上回って氾濫したのに、国交省の想定とは異なり八代市で氾濫しなかった理由を説明すること。

12. 市房ダムが緊急放流した場合の被害の想定について明らかにすること

資料P30の市房ダムの緊急放流については、予備放流を実施しなかった場合の想定であり、ダムへの流入量がピークからかなり少なくなつてからの緊急放流なので、かなり緩やかな緊急放流となっている。ダムへの流入量のピーク付近で緊急放流を行うような場合、またピークが長時間継続した場合の緊急放流はどうなるのか、明らかにすること。

今回のような一山洪水と違い、洪水のピークが二山、三山あるような洪水で、流入量が増加している状況で異常洪水時防災操作を行う水位に達するケースは想定しなくていいのか。

今回の豪雨で市房ダムの集水域での降雨が継続し、ダムへの流入量のピーク付近で市房ダムが満水となり、緊急放流を行った場合の被害の想定について明らかにすること。例えば、市房ダムが7月4日午前8時30分に何トン放流した場合、人吉市など下流の各地点で、何時にどれだけ水位が上昇するのか、明らかにすること。

13. 川辺川ダムが緊急放流した場合の被害の想定について明らかにすること

資料P95の川辺川ダムの緊急放流については、ダムへの流入量がピークからかなり少なくなつてからの緊急放流なので、かなり緩やかな緊急放流となっている。

今回の豪雨時に川辺川ダムが存在し、線状降水帯による今回のような豪雨が川辺川ダムの集水域を襲えばダムは満水となり、川辺川ダムが緊急放流をしていたことは明らかである。今回の豪雨時に川辺川ダムが存在したと仮定し、ダムへの流入量のピーク付近で川辺川ダムが緊急放流を行った場合の被害の想定について明らかにすること。例えば、川辺川ダムが7月4日午前8時30分に何トン放流した場合、人吉市など下流の各地点で、何時にどれだけ水位が上昇するのか、明らかにすること。

14. 川辺川ダムと市房ダムが同時に緊急放流した場合の被害の想定について明らかにすること

梅雨時期の川辺川ダムの洪水調節容量は、市房ダムの洪水調節容量の約10倍である。川辺川ダムの緊急放流は、市房ダム以上に下流に甚大な被害を引き起こし、2ダムの同時緊急放流ともなればその被害の大きさは想像を絶する。

今回のような線状降水帯が、市房ダム上流や川辺川ダム予定地上流に長時間かかり続けた場合、あるいは「1000年に1度」の最大規模の豪雨に見舞われた場合、2つのダムがどのような状況になるのか、明らかにすること。

15. 防災のための土地利用、地域づくり、山林の視点を加えた総合的な水害防止対策を検証しなかった理由を明らかにすること

検証委員会は検証の対象とする事項を定めていたが、国交省のダムによる治水の論点にとどまり、極めて限定的で、検証すべき視点が多数欠落していた。特に、山林への視点が欠落していた。今回の水害では大量の土砂と流木が流れ、これらは上流の森林の荒廃に起因したと推察される。防災のための土地利用、地域づくり、山林の視点を加えた総合的な水害防止対策を検証しなかった理由を明らかにすること。

16. その他

- ①参考資料 p5 に各地点の実績再現ピーク流量と氾濫戻しピーク流量を記した表が記載されているが、川辺川流域でもかなりの氾濫が発生したのに最下流の柳瀬地点の実績再現ピーク流量と氾濫戻しピーク流量が同じ $3400 \text{ m}^3/\text{s}$ なのはなぜか。渡地点の氾濫戻しピーク流量は $9800 \text{ m}^3/\text{s}$ 、実績再現ピーク流量は $8400 \text{ m}^3/\text{s}$ 。差し引き $1400 \text{ m}^3/\text{s}$ が渡より上流で氾濫していたと計算されているのに、渡より 40 km 下流の横石地点の氾濫戻しピーク流量は $12000 \text{ m}^3/\text{s}$ 、実績再現ピーク流量が $11200 \text{ m}^3/\text{s}$ で、差し引き $800 \text{ m}^3/\text{s}$ しか横石より上流で氾濫していない計算になっているのはなぜか。
- ②資料 p81、82 の図では川辺川ダムがあった場合となかった場合の不等流計算水位がグラフ化され、各地点の水位低減効果が数字で記されている。これに対し p83 以降の写真では各場所の実績の今次洪水時ピーク水位との差として p81、82 のグラフで記されている数字と同じ数字が示されている。P81、82 のグラフで示されている不等流計算水位とは氾濫戻しを行った水位ではなく、実績水位とダム調節後の水位と考えていいのか。
- ③建築後 60 年が経過した市房ダムの耐震性は安全基準を満たしているのか。
- ④今回の洪水後、被災者から「流木が多く、これが橋桁、道路、樹木、住宅などにひっかかることで、建造物を破壊させる一因となった。橋梁の欄干が流木でふさがり、そこから市街地に洪水があふれた。大量の流木が復興の片づけを遅らせている」との証言がある。流木が非常に多かった原因は何なのか。また、被災者から「洪水の水が昔と変わってしまった。泥が多く、何度も高圧洗浄で洗っても泥は取れない。川の底はヘドロが堆積してしまっているからだ。ダム群のせいではないのか。対策は考えたのか」との証言がある。ヘドロが増加した理由は、市房ダムや瀬戸石ダムにたまったヘドロが原因ではないのか。

以上

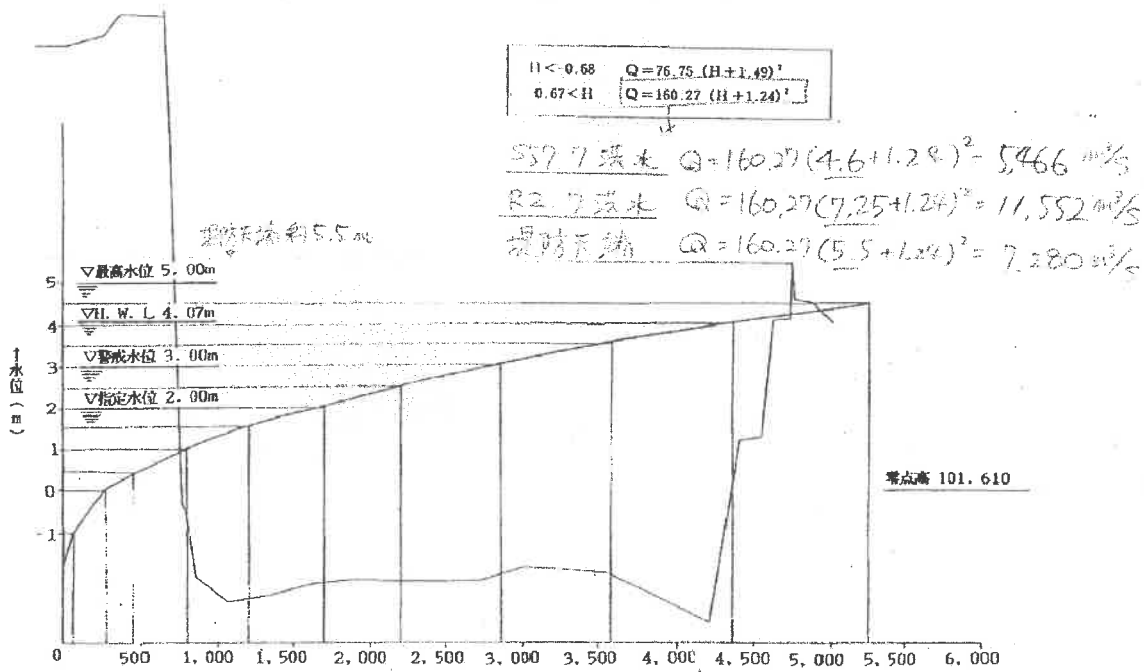
【本公開質問状に関する連絡・問合せ先】

子守唄の里・五木を育む清流川辺川を守る県民の会
〒860-0073 熊本市西区島崎 4-5-13 中島康
TEL:090-2505-3880

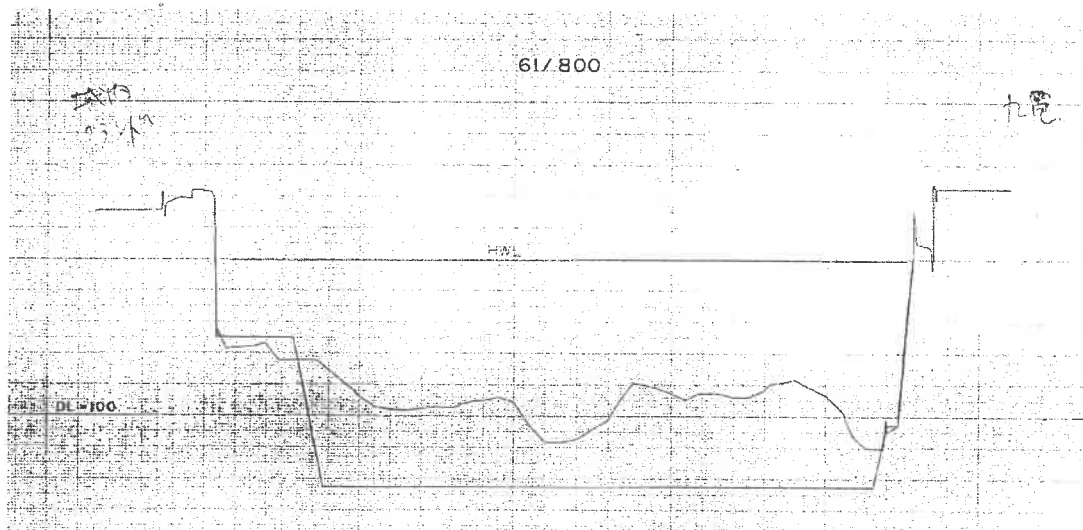
(H10)

人吉 H-Q図

縮尺縦100 横1000



平成 10 年人吉 HQ 図と HQ 式 令和 2 年 7 月豪雨の水位 (7.25m) の流量は 11552 m³/s



工事実施基本計画の水の手橋下流 (61k800) と中川原 (61k600) の断面図。下の線まで河道掘削する計画だったが「訓令が変わって廃止となった」。現在はこの図面以上に土砂がたい積していると思われる。

