

2020年7月球磨川水害の考察 川辺川ダムは必要か？

水源開発問題全国連絡会 嶋津暉之

1 蒲島郁夫・熊本県知事の方針転換

2020年7月上旬の熊本豪雨で、球磨川が大氾濫し、凄まじい被害をもたらしました。球磨川流域とその周辺の被害は死者65人、行方不明2人、住宅被害は全壊、半壊、床上浸水、床下浸水、一部損壊を合計すると、9014棟にもなりました。

この球磨川の大氾濫を受けて、蒲島郁夫・熊本県知事が川辺川ダムの建設容認を11月18日に表明しました。蒲島知事はこの見解を表明するにあたり、10月15日から11月13日まで13市町村の住民や団体・企業の意見を聴取し、専門家の意見も聴いて判断したことになっていますが、川辺川ダム推進の結論が先にありきの意見聴取でした。

蒲島氏は2008年に川辺川ダムの白紙撤回を求めた知事として評価されていますが、もともと、蒲島氏は決して脱ダム派の知事ではありません。

全く不要な熊本県営の路木ダムを強引に建設し（住民が路木ダムへの公金支出停止を求めた裁判の一審判決では住民側が勝訴したが、二審では住民側が敗訴）、阿蘇の自然を壊す立野ダム（国交省）の検証では事業推進を求める意見を出し、また、荒瀬ダムに続いての撤去が熱望されていた瀬戸石ダム（電源開発）の水利権更新に同意しました。県営の荒瀬ダムについても潮谷義子・前知事が決めた撤去方針を変えようと



図1 球磨川流域図

しましたが、その方針変更に関し球磨川漁協が同意しない見通しでしたので、荒瀬ダムは撤去されることになりました（2018年3月に撤去完了）。

川辺川ダムについては、蒲島知事は2008年の就任早々、「川辺川ダム事業に関する有識者会議」を設置しました。有識者会議の答申は、委員8人の意見が推進5人、反対3人で分かれ、推進の方向が強い内容でした。答申を受けて、蒲島氏は推進の方向に舵を切ろうと考えていたと思われませんが、その見解を発表する前に、ダムサイト予定地の相良村の村長と、ダムの最大の受益地とされていた人吉市の市長が川辺川ダムの白紙撤回を表明したことにより、蒲島氏は予定を変え、「球磨川は県民の宝であるから、川辺川ダムの白紙撤回を求める」との見解を発表したのではないかと推測されます。

川辺川ダムに対して懐疑的な姿勢をとり続け、荒瀬ダム撤去の路線を敷いた潮谷義子前知事は信念の人であると思いますが、蒲島氏はそうではなく、所詮はオポチュニストではないでしょうか。

2 2020年洪水による氾濫を大きくした主因は真っ当な治水対策を実施してこなかったことにある

2020年7月の球磨川大氾濫の主因は、国土交通省と熊本県が本来実施すべき治水対策を怠ってきたことにあります。国土交通省は表向き中止になっている川辺川ダム計画を復活させることを考え、球磨川では真っ当な治水対策を実施してきませんでした。川辺川ダムは中止の手続きがとられず、毎年度予算が付いてきました（2020年度は4.3億円）。

2020年の球磨川大氾濫を踏まえて実施すべき治水対策はいくつかありますが、最も重要な次の2点について述べます。

- ① もともと計画されていた計画河床高までの河床掘削をすみやかに進めること
- ② 2020年7月の球磨川水害は、球磨川支川の小川等の氾濫による影響が大きく、川辺川ダムがあっても対応できないものであったから、球磨川本川だけでなく、支川の治水対策（河床掘削等）が急務であること

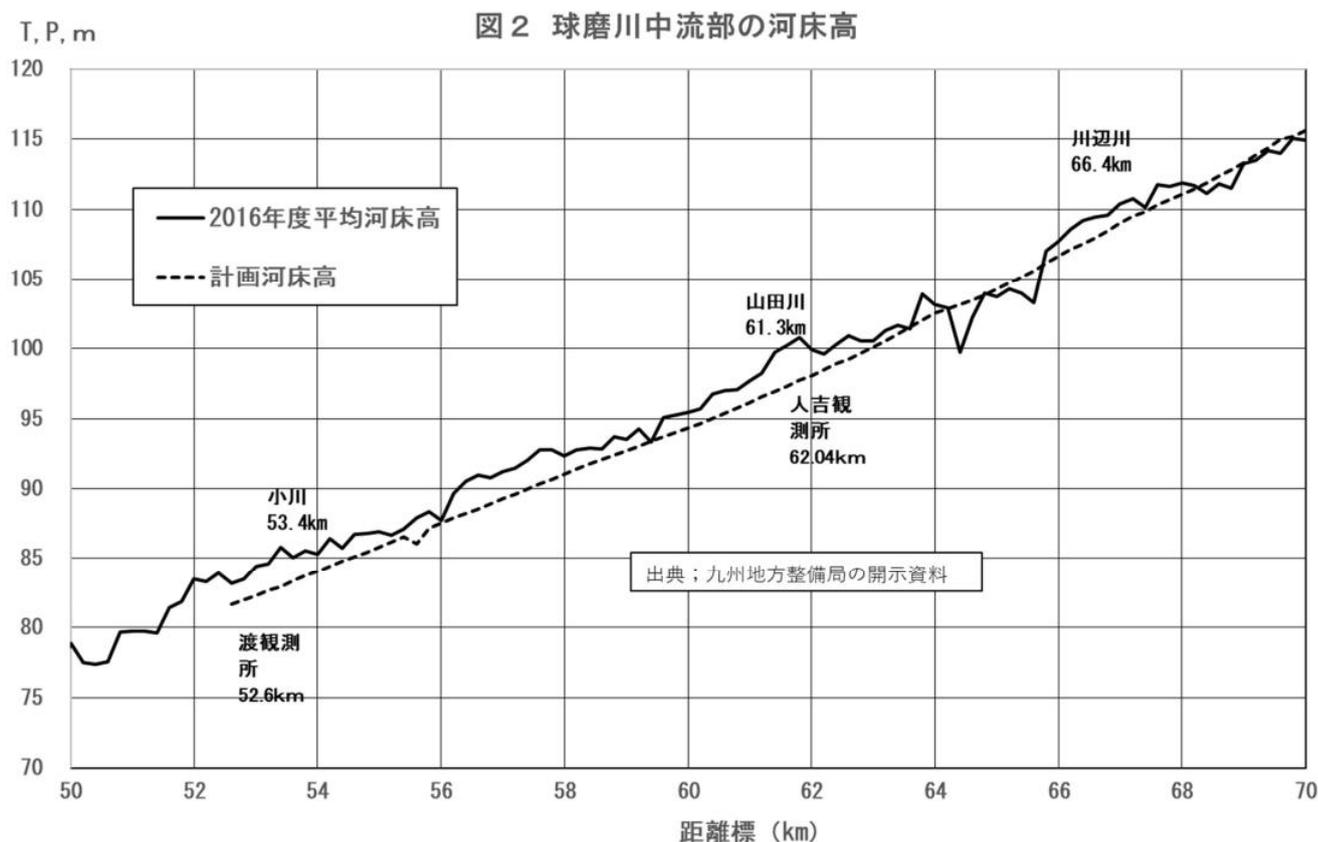
3 もともと計画されていた計画河床高までの河床掘削をすみやかに進めることが肝要

球磨川が今回大きく氾濫した主因の一つは河床の掘削があまり行われてこなかったため、高い河床高が半ば放置されていたことにあります。球磨川は計画河床高が設定されていて、その計画河床高までの掘削が予定されていました。

図2は国交省の開示資料で得た球磨川の計画河床高と2016年度測量の平均河床高を球磨川中流部（距離標50～70km）について比較したものです。同図を見

ると、2016年度平均河床高は計画河床高より1.5～2m程度高くなっているところが多いことが分かります。

このことは計画河床高までの河床掘削が行われていれば、2020年7月洪水の最高水位が1.5～2m程度低くなっていたことを意味します。河床は上流から流れてくる土砂の堆積によって上昇する傾向がありますので、河床の掘削を適宜実施して、河床高をできるだけ低く維持し、計画河床高より高くないようにする日常的な努力が必要ですが、国交省はその努力を怠ってきました。



4 支川の氾濫による影響が大きく、支川の治水対策が急務

(1) 球磨村では小川が先に氾濫

2020年7月の球磨川水害は、小川や山田川等の支川の氾濫が凄まじく、多くの人命が失われました。これらの支川の氾濫は川辺川ダムでは対応できないものですから、支川の治水対策に力を注がなければなりません。

球磨村^{わたり}渡地区では特別養護老人ホーム「千寿園」で14の方が亡くなりました。千寿園のすぐそばを流れているのが支川の小川です。図4は球磨川の渡観測所と、直上流で流入する支川「小川」の観測所の水位変化を見たものです。観測計の位置は図3の通り、前者は青色枠、後者は赤色枠にあります。千寿園は黄色枠にあります。

渡観測所は7月4日7時30分、小川の観測所は8時過ぎで観測が停止していますが、図4で注目すべきは小川の水位が球磨川の水位よりも約2mも高いことです。

このことは、球磨川よりも小川の氾濫がかなり早く始まったこと、そして、球磨川と小川の水位差の大きさから見て、球磨川の水位上昇によって小川の球磨川への流入が遮られて小川の水位が上昇したのではなく、小川そのものがその流域の降雨によって水位が異常上昇したことを示しています。

このことは雨量観測値でも裏付けられます。小川に最も近い神瀬雨量観測所（球磨町）の観測雨量（図5）を見ると、7月4日2～7時は時間51～78mm雨量が延べ6時間も続いており、凄まじい雨量になっています。この雨量は川辺川ダム予定地「五木村」の雨量（図6）と比べると、かなり大きく、小川が大氾濫した主因はその流域の雨量が極

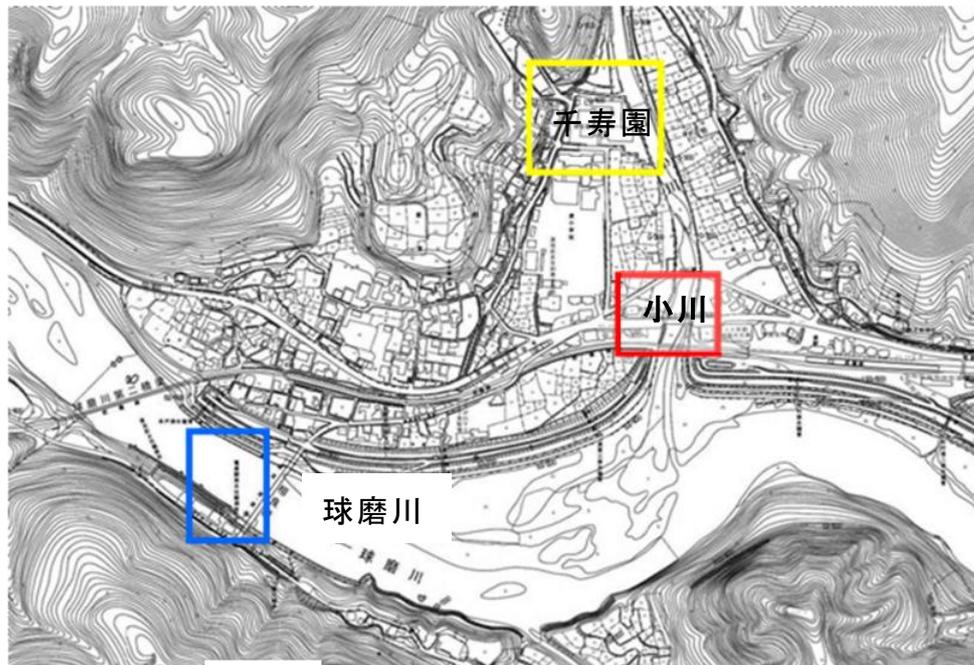
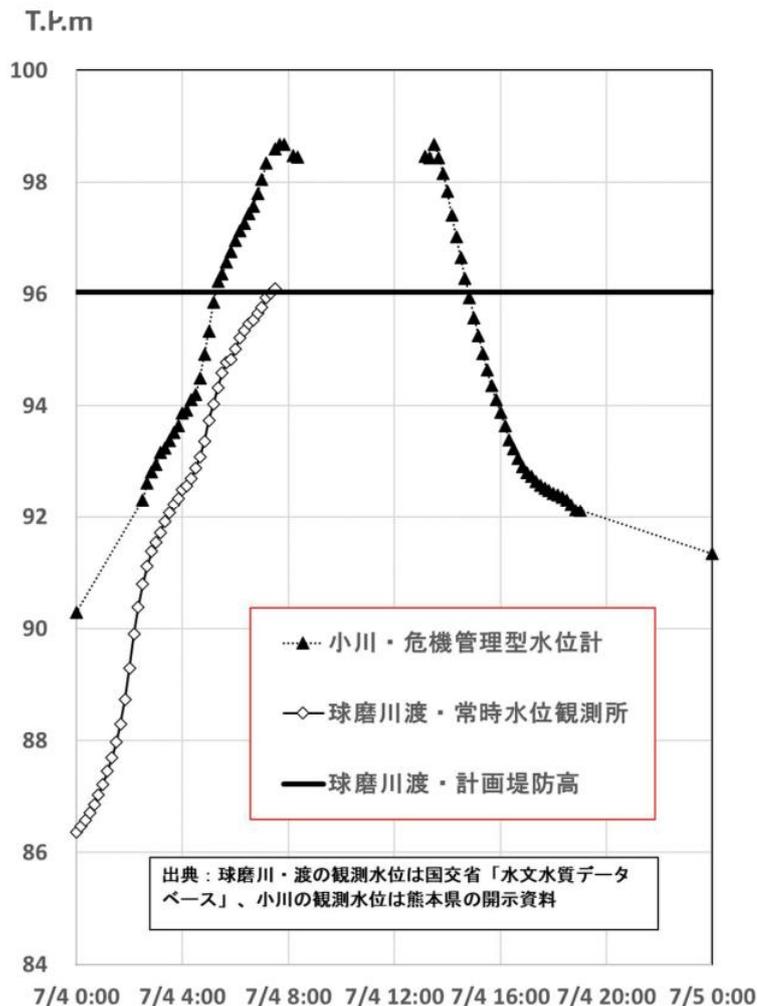


図3 球磨川の渡地区の位置図

図4 球磨川・渡観測所と支川・小川の観測水位



めて大きかったことによるのであって、当時、仮に川辺川ダムがあっても、小川の氾濫抑止には寄与しなかったと考えられます。

図5 球磨町・神瀬観測所の観測雨量（2020年7月）

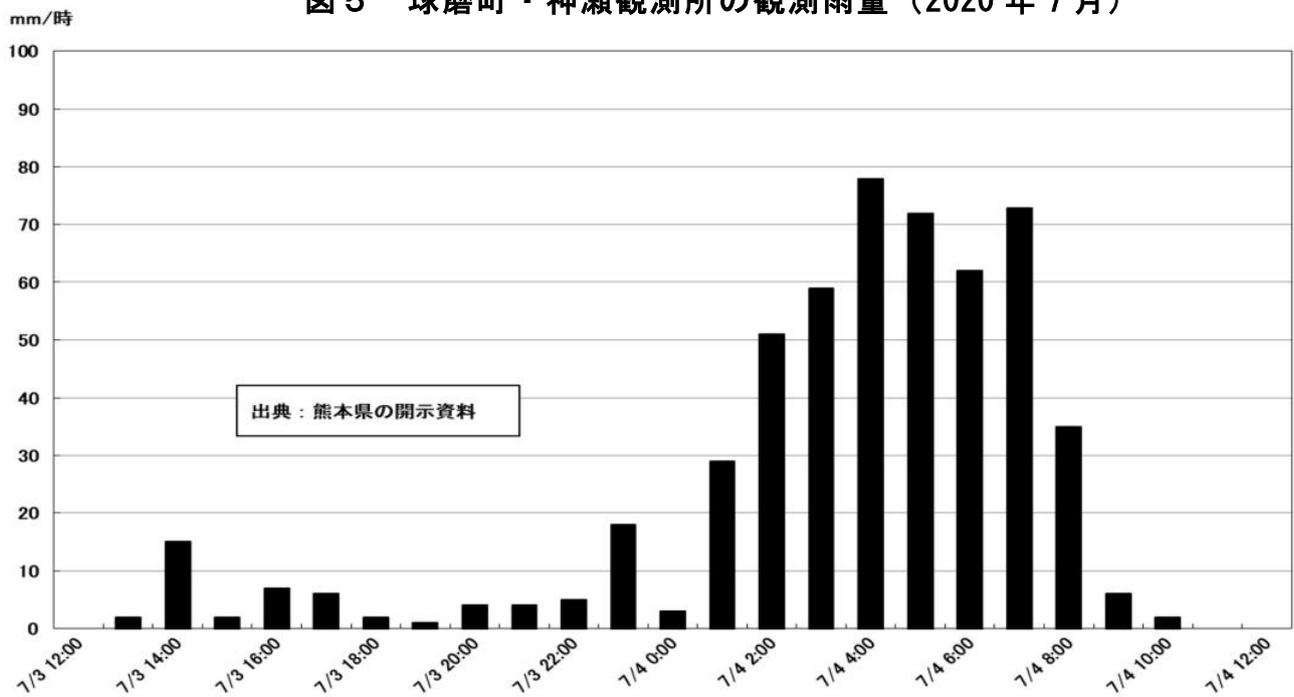
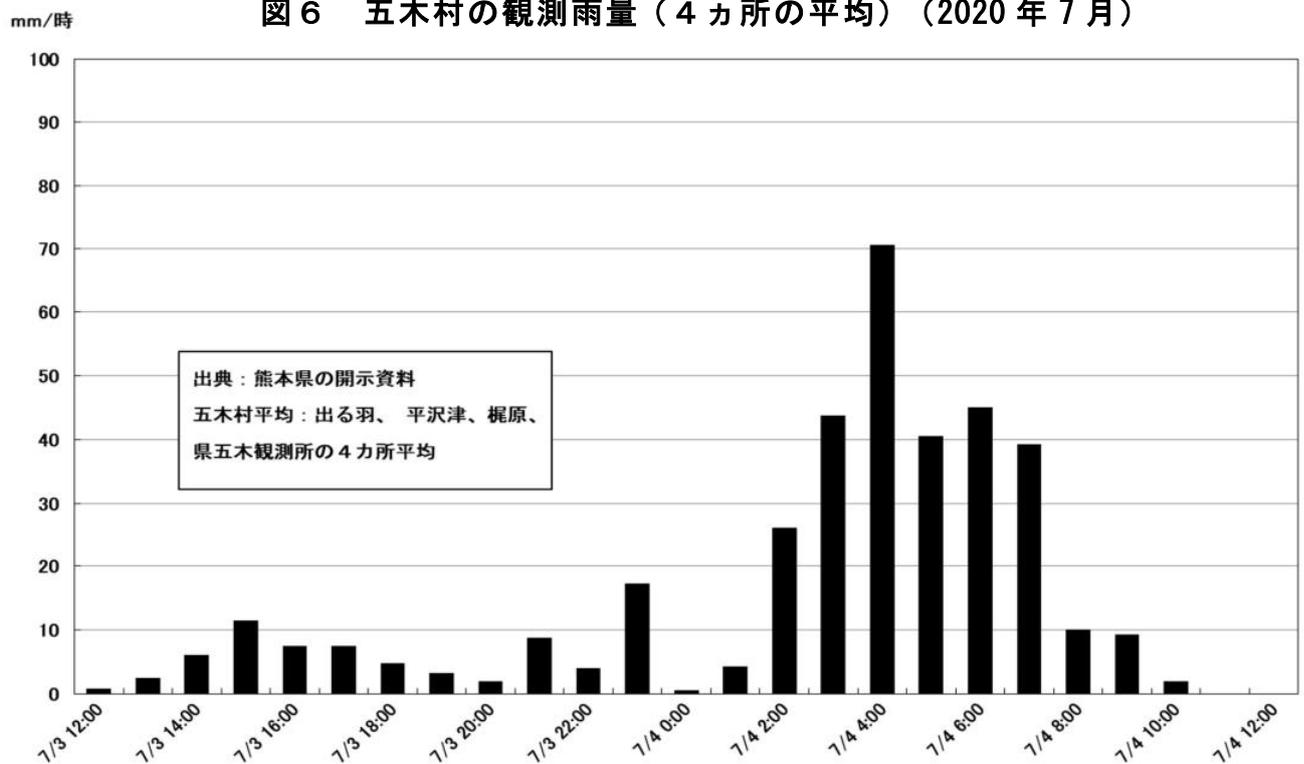


図6 五木村の観測雨量（4カ所の平均）（2020年7月）



（２）人吉市の支川の氾濫

人吉付近でも同様であって、山田川等の支川の氾濫が球磨川本川の氾濫よりかなり先行して進み、支川の氾濫水が人吉周辺の家々を襲いました。

球磨川・人吉の7月4日朝の状況については矢上雅義衆議院議員（熊本4区）がツイートで水の手橋を撮った録画を流しています。8時40分の映像を見ると、下記の通り、球磨川の水位は水の手橋の路面を少し下回るレベルになっています。

【水の手橋 2020年7月4日8時40分】（矢上雅義衆議院議員撮影）

https://twitter.com/masa_yagami/status/1279198183218769920?s=21



水の手橋の路面は堤防高とほぼ同じ高さですので、8時40分の時点では球磨川の水が溢れていく状態ではありませんでした。

一方、市民団体「清流球磨川・川辺川を未来に手渡す流域郡市民の会」が独自の調査結果を発表しています。熊本日日新聞（2020年12月12日）が次のように伝えています。

「清流球磨川・川辺川を未来に手渡す流域郡市民の会（人吉市）を中心に、災害の直後から調査。犠牲者の近所の人や浸水被害者約50人から話を聞き、防犯カメラの映像なども集め、水の流れと被害の実態を調べた。

その結果、支流から氾濫した水が、市内の低地である球磨川本流沿いに向かって急激に流れたため、19人は本流から水があふれる前の午前7時半すぎごろまでに亡くなったとした。支流別では万江川などが原因で4人、胸川などで2人、山田川や御溝（川）などの氾濫で13人が亡くなったとした。

猫を助けに自宅に戻ったとみられる女性（61）は亡くなった時間が推定でき

ておらず、今後調べるといふ。」

人吉市付近の死者は7時30分過ぎまでに亡くなっているのです。上記の「水の出橋」の写真では8時40分時点で球磨川本川はまだ溢れていないのですから、山田川等の支川が先に氾濫して、人々の命を奪いました。川辺川ダムが

当時、仮にあっても、人々の命を救うことはできませんでした。

人吉市に近い相良村・椎葉観測所の観測雨量（図7）を見ると、7月4日は午前3時台から5時台にかけて時間60～70mmの雨量が降り続き、6～7時台も50mm前後の雨が降りました。この時間雨量は川辺川ダム予定地の雨量（図6）よりもかなり大きく、人吉付近でも凄まじい雨が降って、球磨川本川よりも周辺の支川が溢れたことを物語っています。

以上の通り、本洪水の大氾濫の主因は、国土交通省と熊本県が本来実施すべき治水対策である球磨川本川の河床掘削と、球磨川の支川氾濫防止対策を怠ってきたことにあります。それらの治水対策をすみやかに実施することが必要なのであって、球磨川の自然に大きなダメージを与える川辺川ダム計画の復活は有効な治水対策にはなりません。

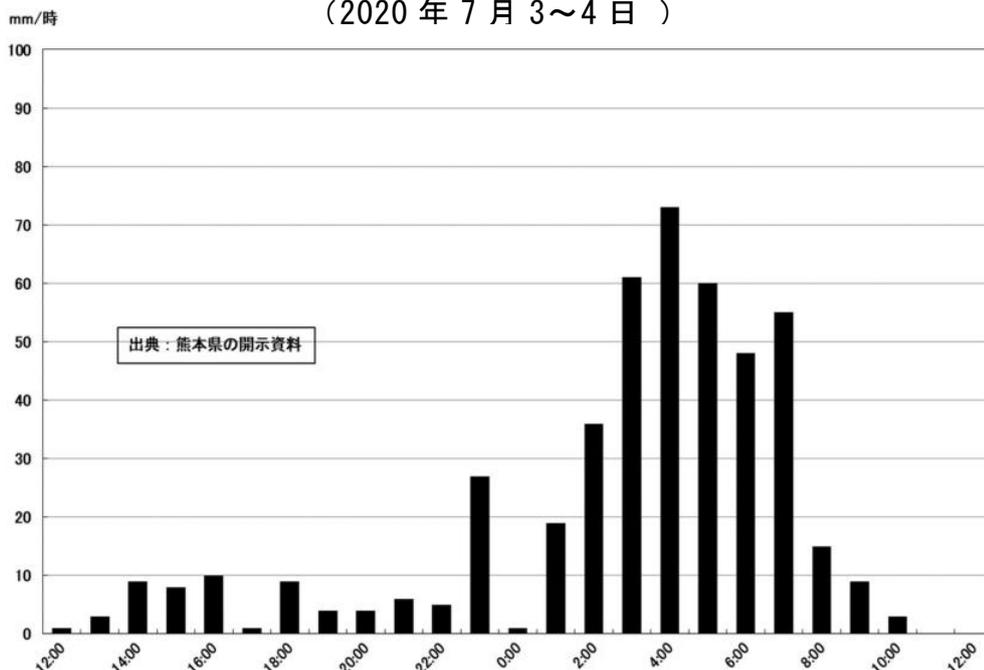
5 自然にやさしくない流水型ダム

球磨川の治水対策として川辺川ダムを流水型ダム（穴あきダム）にすれば、河川環境への影響を回避できるような話が流布しています。流水型ダムとは洪水時のみ貯水し、常時は貯水しないダムのことです。

他のダム計画でも、流水型ダムとすることによって、河川環境の保護を訴えるダム反対運動に対応する事例が多くなってきています。

全国で既設の流水型ダムは益田川ダム、辰巳ダム、西之谷ダム、浅川ダム、最

図7 人吉市に近い相良村・椎葉観測所の観測雨量
(2020年7月3～4日)



上小国川ダムです。まだ事例がわずかで、完成後の年数も短いので、その問題点が明確になっていないだけのことであって、流水型ダムが環境にやさしいという話は事実ではありません。

既設の流水型ダムで最も大きいのは総貯水容量 675 万 m³ の益田川ダムです。川辺川ダムの元の計画は総貯水容量 13300 万 m³、洪水調節容量 8400 万 m³、堆砂容量 2700 万 m³ でしたから、治水目的だけでつくとすれば、8400 万 m³ + 2700 万 m³ = 11100 万 m³ 程度の規模になります。流水型ダムとして川辺川ダムをつくとすれば、けた違いに大きい流水型ダムとなります。

流水型ダムの環境への影響については次の問題が指摘されています。詳しくは水源開発問題全国連絡会のHP「流水型ダムの問題点」

<http://suigenren.jp/news/2020/12/26/13878/>をお読みください。

(1) 水生生物の行き来を妨げる障害物「副ダム」

流水型ダムは上流と下流の連続性を確保できることを売り物にしていますが、実際は洪水吐きの下流側に洪水の勢いを減衰させるための減勢池と副ダムがつくられます。この副ダムが水生生物の行き来を妨げる障害物になります。また、減勢池での滞留で水質が劣化することも予想されます。

(2) 濁りの長期化

ダムがなければ、洪水の通過後に河川水の濁りはすみやかになくなりますが、流水型ダムは一時的にせよ洪水を貯留するので、河川水の濁りが長期化することが避けられません。

(3) ダム下流河川の河床の泥質化

流水型ダムであっても、ダム上流から流下してきた土砂のうち、粗粒土砂は貯水時にダム上流に堆積し、ダム下流には細粒土砂が流出します。これにより、流水型ダムより下流の河川は河床の泥質化が次第に進行していくことが予想されます。河床の泥質化が進めば、魚類の成育や生態への影響が避けられません。

川辺川ダムは流水型ダムであっても河川環境に少なからぬ影響を与えると考えられます。

国と県の思惑どおりに、川辺川ダム事業を進めても、流水型ダムへの転換という計画変更や環境アセスメントの手続きもあり、完成まで 10 年以上かかる見通しですから、ダム阻止の闘いの余地はまだ十分にあると思います。

球磨川は川辺川ダムではなく、もっと有効で、喫緊の治水対策が必要であること、川辺川ダムが川辺川と球磨川の自然に大きなダメージを与えることを訴えていかなければなりません。