

2023 年 3 月 31 日

電源開発株式会社 代表取締役社長 渡部 肇史 様

瀬戸石ダムを撤去する会

共同代表 出水晃、上村雄一、本田進

連絡先 869-0222 熊本県玉名市岱明町野口 927

TEL:080-3999-9928 FAX:0968-72-5604

E-MAIL: tsuchi_tk@yahoo.co.jp

豪雨災害時の瀬戸石ダムの警報遅れに関する抗議と質問書

2020年7月4日の豪雨災害（以下豪雨災害）の時の瀬戸石ダムの問題について、『不知火海・球磨川流域圏学会誌』第16巻第1号（2022年12月30日、不知火海・球磨川流域圏学会編集委員会発行）に堤裕昭氏と上村雄一の共著で「令和2年7月豪雨発生、球磨川か流域の瀬戸石ダムおよびその周辺域でどのようなことが起きたのかを振り返る」という論文が掲載されました。同論文によりますと豪雨災害時の放流量の下流域への連絡が最大2時間以上遅れたということです。下流住民の生命財産を危険にさらす問題であるにもかかわらず、貴社はこの件を公表しませんでした。このことに強く抗議するとともに、同論文の内容につきまして下記質問がありますので、文書にて、4月14日までにご回答いただきますようお願いいたします。

記

1.同論文で、洪水吐ゲートの開放と川の流れの関係について「貯水池の水が洪水吐ゲートを通り過ぎる断面積は、ダム堤体が建設される前より約半分に減少してたと推測される。その条件で『流入水がそのまま流下する』ためには、洪水吐ゲートからの放流水はダム建設以前のほぼ倍速で放流される必要がある」と記載されている（同学会誌 35-36 頁）。貴社は2020年7月4日3時半以降の洪水吐ゲートからの放流について、「流入水がそのまま流下する自然河川に近い状態」になったとしているが、洪水吐ゲートからの放流水がダム建設以前のほぼ倍速で放流されるという状況のどこが自然河川に近い状態だということなのか。

2.同論文には、瀬戸石ダムの放流量の下流域への連絡が大幅に遅れたことが指摘してある（40-46 頁）。当会はこの論文の指摘を基に、貴社公表資料*を用いて、豪雨災害時のダム放流量（3500 m³/s 以降）とその量に達した時刻とその下流へのアナウンス時刻・通知時刻を下表のようにまとめた。

放流量(m ³ /s)	到達時刻	アナウンス時刻(開始～終了)	通知時刻	到達時刻とアナウンス開始時刻との時間差
3500	3:15 頃	4:39～5:07	4:53	約 84 分
4000	3:25 頃	5:07～5:34	電話回線不	約 102 分

			通のため通知できず	
4500	3:40 頃	6:03～中断	同上	約 143 分
5000	3:50 頃	アナウンスを省略	同上	
5500	4:15 頃	6:08～6:33	同上	約 113 分
6000	4:30 頃	動作せず	同上	

この表から言えることは、実際の放流量に達した時刻よりも1時間以上大幅に遅れてアナウンスや通知が行われているか、または行われていないということである。これではダム下流の住民はアナウンスや通知に基づいて避難すべきかどうか正しい判断が出来ない。実際にはもっと多くの放流が行われているのに、間違ったアナウンスを聞いて安心して避難せず、実際には想定以上の大量の放流に見舞われる危険性もある。ダム下流の住民の生命にかかわる重大な問題である。

- ① なぜこのようにアナウンスや通知が大幅に遅れたり、あるいは行われなかったりしたのか。
- ② 現在、この問題は改善されたのか。
- ③ 改善されていないなら、改善されない理由は何か。
- ④ 貴社がこの下流への通報が大幅に遅れた件を公表しなかった理由は何か。

*貴社の下記 WEB サイト資料

①<https://www.jpowers.co.jp/oshirase/pdf/oshirase200812-2.pdf> の表から放流量（この表では「対象流量」と表記）、アナウンス時刻(開始～終了)、通知時刻を引用（別紙1）。赤線の枠組みは当会が追加。

②https://www.jpowers.co.jp/oshirase/pdf/oshirase210219_2.pdf の4頁のグラフから放流量(m^3/s)と到達時刻を引用（別紙2）。赤い線は当会が追加。

以上

【今回のアナウンス・通知の実施状況】

ダム放流に関するアナウンスおよび通知の状況（7月3日～4日）は、下表のとおりです。
通知等の一部に遅れが生じるとともに、一部実施ができませんでした。

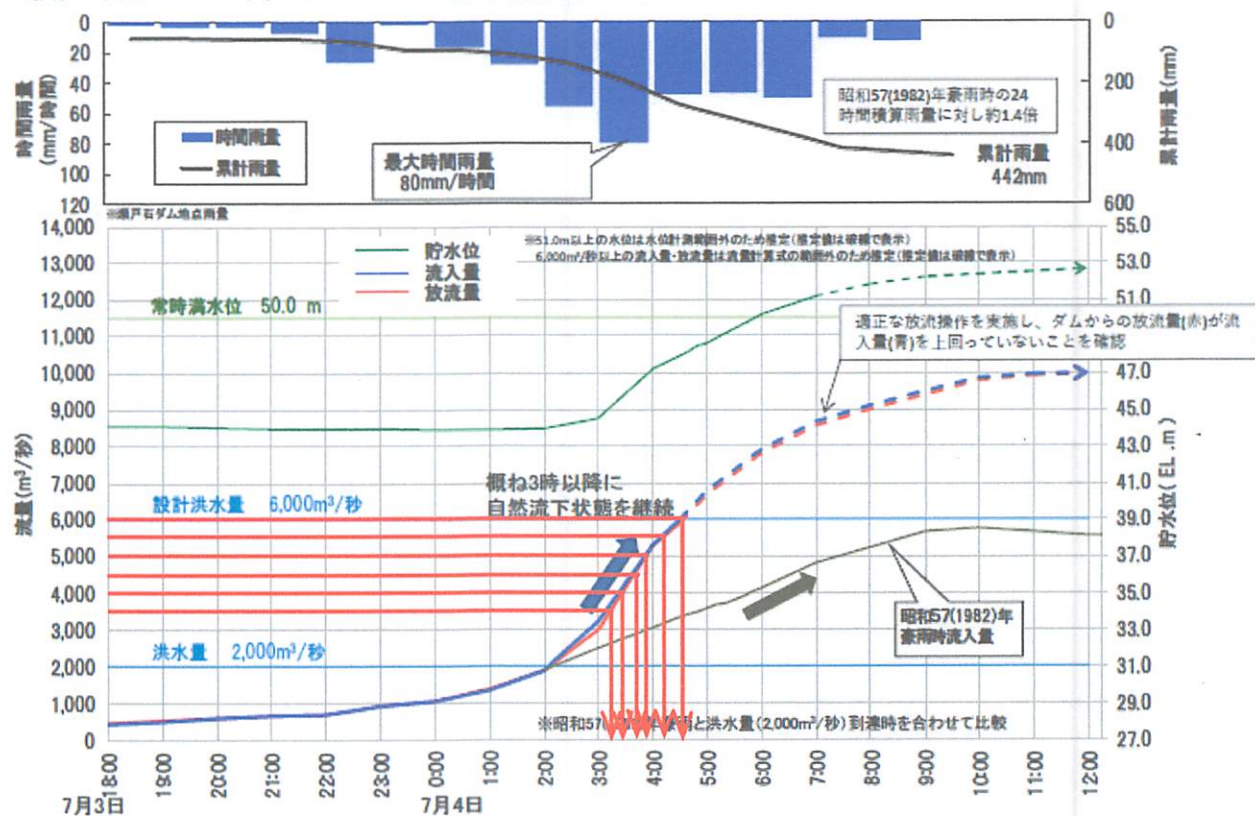
対象流量 ($\text{m}^3/\text{秒}$)	アナウンス時刻 [開始～終了]	通知時刻
500	18:40～19:06	18:52
1,000	23:31～23:57	23:44
1,500	1:12～1:38	1:43
2,000	2:11～2:37	2:26
2,500	2:40～3:08	2:51
3,000	3:15～3:43	4:53 (※1)
3,500	4:39～5:07 (※1)	4:53 (※1)
4,000	5:07～5:34 (※1)	電話回線不通のため通知できず
4,500	6:03～中断 (※1) (※2)	//
5,000	— (※2)	//
5,500	6:08～6:33 (※1)	//
6,000	— (※3)	//

※1：実施が大幅に遅れた可能性があります。

※2：急激な流量増加中であり、4,500 $\text{m}^3/\text{秒}$ のアナウンスを実施している途中で中止しました。次の5,000 $\text{m}^3/\text{秒}$ のアナウンスを省略し、5,500 $\text{m}^3/\text{秒}$ のアナウンスに変更しています。

※3：6:30 頃アナウンスを試みましたが動作しませんでした。

瀬戸石ダム 7月3日～4日 放流操作の状況



2023年5月16日

瀬戸石ダムを撤去する会 御中

電源開発株式会社

貴会からの質問書に対する回答について

当社瀬戸石ダム・発電所は、球磨川流域の皆さまの安全・安心を最優先に取り組んでおります。

さて、貴会からの2023年3月31日付け質問書につきまして、以下のとおりご回答申し上げます。

なお、これまでもお伝えしておりますとおり、瀬戸石ダム・発電所に関する情報は、当社ホームページ等を通じて提供しており、それ以外のご質問や写真・動画を含む情報提供の申し出については、当社事業運営上、提供できかねるものがございますのでご理解願います。

記

令和2年7月豪雨時の瀬戸石ダムの放流操作等については、当社ホームページの2021年2月19日付公表資料に記載のとおり、豪雨当時、ダム地点において過去に経験したことのない大規模かつ急激な流入となりました。これに対して適正な放流操作を実施しており、ダムからの放流量が流入量を上回っていないことを確認しております。

実際のダム操作については、ゲート下端が水面より離れ、流入水がそのままダムを流下する自然流下状態となっておりました。

弊社としては、流域の安全・安心のため、引続き適切な放流操作ができるようダム操作体制の強化等を図っております。

令和2年7月豪雨時の下流域への連絡については、当社ホームページの2020年8月12日付公表資料において、通知等の一部に遅れや実施できない点があったことについて公表しております。

その後、被災した下流警報設備について、翌年の出水期前（2021年5月末）までに復旧し、その際、可能な範囲で装置の取付位置を高くする対策を行いました。なお、令和2年7月豪雨と同規模の出水が発生した場合には、一部の警報設備は浸水するおそれ残っているため、より高い場所にそれらを順次移設することとしております。

この他、荒瀬警報局（旧荒瀬ダム付近）より下流の警報局では、各地点でのダム放流水の到達を見込んで順次アナウンスしますが、流量が急増する場合には、ダム放流水の到達時間が短くなることを考慮して一斉にアナウンスするよう改善を実施しています。

また、瀬戸石ダム放流量については、現在、テレホンサービス、ケーブルテレビの告知放送でも確認でき、2022年4月からは国土交通省ホームページ「川の防災情報」にて、瀬戸石ダムデータ（貯水位・流入量・全放流量・ダム地点時間雨量）をご覧いただけるようにしております。この他、瀬戸石ダム下流側からのライブカメラ映像についても当社ホームページにて配信しています。災害時の住民の皆様の避難等については、行政から提供される情報等をもとに判断すべきものと考えておりますが、当社としてもダム情報を迅速かつ的確に提供できるよう改善を実施しております。

当社は、令和2年7月豪雨後の安全・安心の取り組み等について、当社ホームページでの「お知らせ」の掲載や流域住民の皆さまへのチラシの配布及びケーブル TV の活用により広く情報発信を行うとともに、関係行政等に対しても適宜必要な情報提供を行っており、今後も流域の皆さまのご理解、ご協力を頂きながら進めて参ります。

当社は、今後も流域の皆さまからのご意見等に真摯に耳を傾けて適切な対応に努め、従来から行ってきた農業用水・工業用水への供給等に協力するとともに、再生可能エネルギーとして電力の安定供給に貢献できるよう取り組んで参ります。

以 上

2021 年 5 月 24 日

電源開発株式会社 代表取締役社長 渡部 肇史 様

瀬戸石ダムを撤去する会

共同代表 出水 晃, 上村 雄一, 緒方 俊一郎, 本田 進

連絡先〒869-0222 熊本県玉名市岱明町野口 927 土森方

TEL:080-3999-9928 FAX:020-4668-3744

e-mail:tsuchi_tk@ybb.ne.jp

警報設備復旧状況に関する抗議文

貴社が4月28日付けで貴社 WEB サイト上に公表した「瀬戸石ダム・発電所の状況について（2021年4月付）」という文書の資料2の「瀬戸石ダム 下流警報設備の復旧」に掲載されている復旧中の19局について、当会は、かさ上げの有無、地面からの高さ、水害痕跡や住民らの証言から昨年の7月4日の水害（以下7.4水害）と同じ程度の水害が発生した時、どれだけ浸水するのかを調査しました（別紙参照）。

その調査で分かったことは、19局中13局は浸水する可能性があるということです。警報設備には防水機能はなく、一定時間以上の浸水には耐えられないと聞いています。

7.4水害発生時、貴社による瀬戸石ダム下流への放流は、毎秒3500m³の流量の放送を最後に、それ以降は行われませんでした。下流住民は貴社の放送がない限り、球磨川の流量を知ることは出来ません。また、そのことにより避難すべきかどうか判断できない状況、言い換えれば避難すべき状況なのに避難しないという誤った判断をしてしまう状況に陥りました。下流住民にとって、警報設備が正常に機能しているかどうかは命の分かれ目になります。

であるならば、被害を受けた警報設備は7.4水害レベルの水位でも浸水しないようにもっと高くかさ上げするか、高台に移転するべきです。にもかかわらず、貴社は13局については、かさ上げなしの復旧あるいは再び浸水してしまう程度のかさ上げしか行っていません。住民の命を軽視しているとしか言いようがありません。このような貴社の姿勢には強く抗議するとともに、浸水しないように設備の再かさ上げまたは高台への移転を行うように申し入れます。この件につき、6月7日までに文書回答をお願いします。

記

別紙一覧

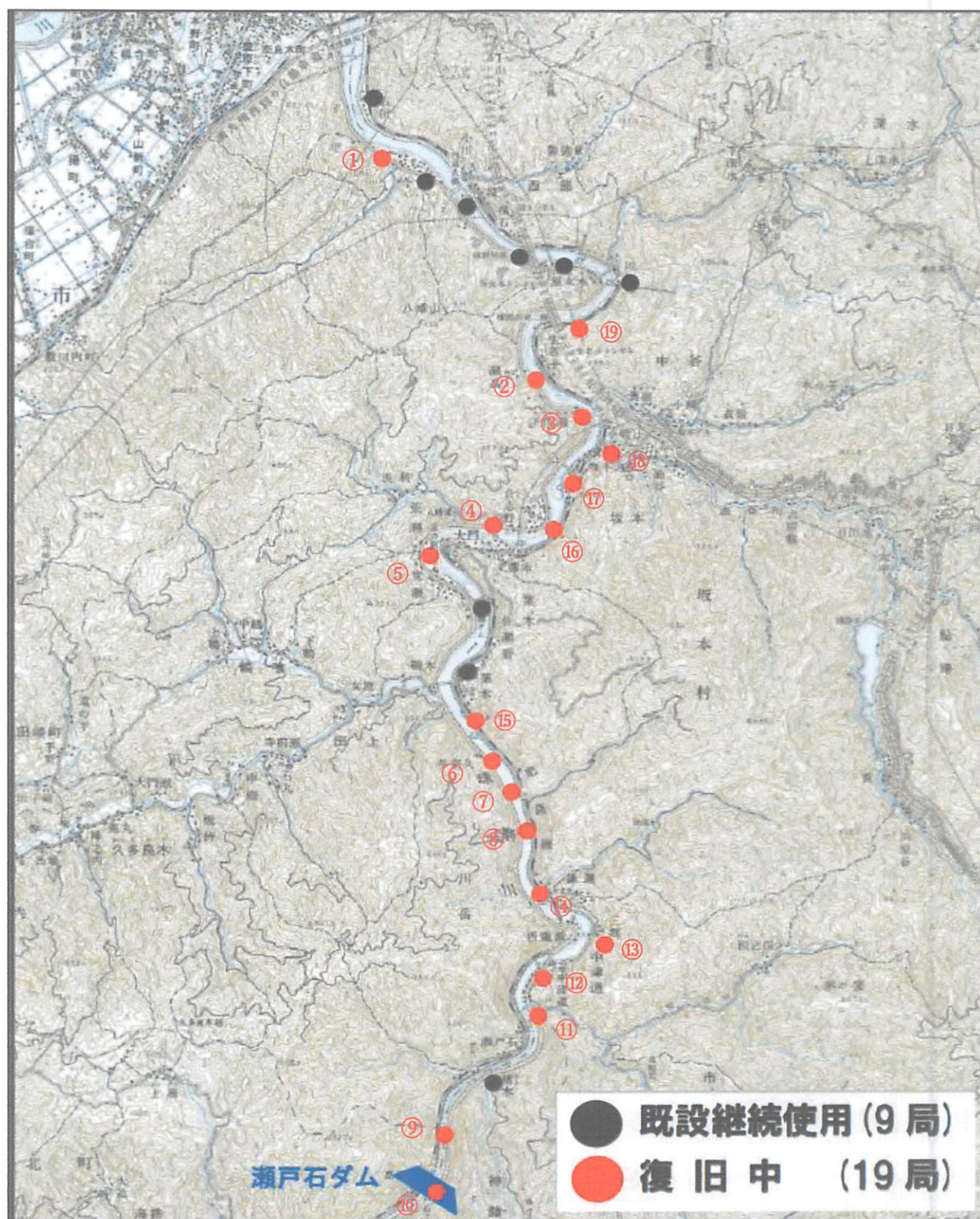
別紙1：警報局の地図

別紙2：「復旧中」警報局の調査結果

別紙3, 4：警報局の写真

以上

警報局の地図（貴社の資料に丸数字で採番）



「復旧中」警報局の調査結果

別紙2

No	警報局名	調査日	かさ上げ 有無	設備高 さ(cm)	地面か ら設備 底部ま での高 さ(cm)	昨年と同等水害時 の浸水状況	左欄の判断根拠 (洪水痕跡or住 民の証言など)
1	下今泉	5月17日	無し	150	52	30cmほど浸水	住民の証言
2	瀬高	5月17日	無し	150	110	ほぼ浸水	洪水痕跡
3	下代瀬	5月17日	無し	150	89	ほぼ浸水	洪水痕跡
4	合志野	5月19日	無し	150	97	ほぼ浸水	洪水痕跡
5	下荒瀬	5月19日	無し	148	75	ほぼ浸水	洪水痕跡
6	下与奈久	5月19日	有り	150	136	20cmほど浸水	住民の証言
7	川嶽	5月20日	有り	150	110	?	
8	与奈久	5月19日	?	?	?	?	
9	不明(ダム 下流左岸)	5月19日	?	装置 なし	装置 なし	?	
10	発見不能 (瀬戸石ダ ム)	発見不能				?	
11	下瀬戸石	5月19日	有り	150	124	1mほど浸水	洪水痕跡
12	中津道	5月19日	無し	150	93	ほぼ浸水	洪水痕跡
13	三坂	5月19日	無し	149	92	ほぼ浸水	洪水痕跡
14	下鎌瀬	5月19日	無し	150	125	ほぼ浸水	住民の証言
15	葉木橋	5月19日	有り	148	123	?	
16	発見不能 (合志野対 岸)						
17	松崎	5月20日	無し	150	119	ほぼ浸水	洪水痕跡
18	坂本	5月19日	無し	150	73	ほぼ浸水	住民の証言
19	生名子	5月19日	無し	150	170	下半分くらい浸水	設備メーカー職 員の証言

警報局の写真（丸数字は地図上の番号と同じ。撮影日は5月18日～5月20日）



① 下今泉警報局



② 瀬高警報局



③ 下代瀬警報局



④ 合志野警報局



⑤ 下荒瀬警報局



⑥ 下与奈久警報局



⑦ 川嶽警報局



⑧ 与奈久警報局



⑨ 瀬戸石ダム下流
左岸の警報局



⑪ 下瀬戸石警報局



⑫ 中津道警報局



⑬ 三坂警報局



⑭ 下鎌瀬警報局



⑮ 葉木橋警報局



⑰ 松崎警報局



⑱ 坂本警報局



⑲ 生名子警報局

2021 年 6 月 30 日

瀬戸石ダムを撤去する会 御中

電源開発株式会社

貴会からの質問書・抗議文に対する回答について

当社瀬戸石ダム・発電所は、球磨川流域の皆さまの安全・安心を優先に、今年の出水期前までに実施予定であった下流警報、ダムゲート操作、調整池護岸等のダムに係る復旧工事を計画どおり完了いたしました。現在は引き続き、発電再開に向けた復旧工事を進めております。

貴会からの 2021 年 5 月 21 日付質問書並びに 2021 年 5 月 24 日付抗議文についての当社の見解は以下のとおりです。

なお、これまでもお伝えしておりますとおり、瀬戸石ダム・発電所に関する情報については、当社ホームページ等を通じて提供しており、それ以外のご質問や情報提供の申し出については、当社事業運営上の観点から、提供できないものがございますのでご理解願います。

今後も、瀬戸石ダム・発電所の復旧への取り組み状況等について、流域の皆様へ広くお知らせするため、当社ホームページ等を通じて情報提供に努めて参ります。

【4 月 28 日付け文書に対する質問書】(2021 年 5 月 21 日付)

流域の安全・安心に向けた取り組みとして、発電再開後に大雨が予測される場合には、事前放流として更にダム水位を低下させ空き容量を拡大できるよう準備を進めており、このためのダム周辺設備の改造は既に実施しております。なお、水位の低下は、「ダム基礎部分の上端」であるダム越流頂より上の範囲で行います。

また、調整池の堆積土砂は、今後も河川環境等に配慮しながら計画的に排除して参ります。

今回のご質問に関する情報につきましては、「瀬戸石ダム・発電所の状況について(2021 年 5 月付)」等にて、弊社ホームページに掲載しておりますので、ご参照ください。

【警報設備復旧状況に関する抗議文】(2021 年 5 月 24 日付)

警報設備については、今出水期(6 月 1 日～)までに復旧させることを最優先し、出来る範囲で設備の位置を高くし予定どおり復旧を完了いたしました。その後の出水時には、正常に稼働しております。今後は、警報設備の位置変更を含む更なる改善策を進めて参ります。

警報設備の復旧およびその他の下流警報の改善に関する情報については、「瀬戸石ダム・発電所の状況について(2021 年 5 月付)」にて、弊社ホームページに掲載しておりますので、ご参照ください。

以 上

2023 年 2 月 8 日

電源開発株式会社 代表取締役社長 渡部 肇史 様

瀬戸石ダムを撤去する会

共同代表 出水晃、上村雄一、緒方俊一郎、本田進

連絡先 869-0222 熊本県玉名市岱明町野口 927

TEL:080-3999-9928 FAX:0968-72-5604

E-MAIL: tsuchi_tk@yahoo.co.jp

貴社への抗議と豪雨災害時の瀬戸石ダムの問題に関する質問書

貴社は、当会が本日、貴社西日本支店福岡事務所前の公道を利用して街頭宣伝行動を行うことに關して、そのことを理由に貴社との交渉を拒否しました。公道を利用しての街頭活動は表現の自由であり、それを理由にして交渉を拒否することは不当であり、大企業の驕りです。到底、受け入れることは出来ません。このような傲慢な姿勢を取る貴社に対して強く抗議します。

2020年7月4日の豪雨災害（以下豪雨災害）の時のダムの問題について、新たに下記の通り、質問いたします。文書にて、2月22日までにご回答いただきますようお願いいたします。

記

1. 当会は 2021 年 5 月 24 日付で貴社に対し「警報設備復旧状況に関する抗議文」を送り、その中でダム下流の警報局を従前の位置で復旧しても豪雨災害時と同じ水位になったら、また水没し、機能を発揮できなくなる恐れを指摘し、もっと高くかさ上げするか、高台に移転すべきと求めた。この件につき、昨年、国土交通省経由で貴社に問い合わせたところ「下流警報設備については、昨年（注：2021年のこと）5月までに原形復旧を優先して行いました。その際、可能な範囲で装置の取付位置を高くする対策を行っています。なお、令和2年7月豪雨と同規模の出水が発生した場合には、一部の警報設備は浸水するおそれがあるため、更なる改善としてより高い場所に移設するための適地を選定中で、可能となった箇所から順次移設を行います」（2022年9月12日、国交省 水管理・国土保全局 河川環境課 流水管理室 企画専門官 田中里佳氏のメール）との回答を得た。装置の取付位置をどれだけ高くしたのか、また移設に関して移設後の位置・標高、進捗状況を警報局ごとに明らかにされたい。
2. 当会の計算では、豪雨災害時の流量で、ダムを撤去し、ダムの湖底にたまった土砂を撤去したとすると、ダム上流の水位が最大約 3.7 メートル下がるという結果が出た。貴社は2021年2月、「ダムが水をせき止めて水位が大幅に上昇した事実は認められなかった」としているが、当会の計算結果で言えば、ダムがあったから最高で約 3.7 メートル水位が上がったことになる。このことを貴社はどう考えるか（詳細は添付資料参照）。

*本質問に関する問い合わせ先：

瀬戸石ダムを撤去する会 南 由穂美 090-4773-9159

3. 豪雨災害時に、上流からの土砂の流入量は、平常時に比べてどれくらい増えたのか。

以上

2023 年 3 月 28 日

瀬戸石ダムを撤去する会 御中

電源開発株式会社

貴会からの質問書に対する回答について

当社瀬戸石ダム・発電所は、球磨川流域の皆さまの安全・安心の取り組みを最優先に取り組んでおります。

さて、貴会からの 2023 年 2 月 8 日付け質問書及び 2023 年 2 月 21 日付け質問書につきまして、以下のとおりご回答申し上げます。

なお、これまでもお伝えしておりますとおり、瀬戸石ダム・発電所に関する情報については、当社ホームページ等を通じて提供しており、それ以外のご質問や写真・動画を含む情報提供の申し出については、当社事業運営上、提供できかねるものがございますのでご理解願います。

記

1. 2 月 8 日のご質問に対する回答について

下流警報設備については、当社ホームページの 2022 年 4 月 28 日付公表資料に掲載しているとおり、2021 年 5 月までに原形復旧を優先して行いました。その際、可能な範囲で装置の取付位置を高くする対策を行っています。なお、令和 2 年 7 月豪雨と同規模の出水が発生した場合には、一部の警報設備は浸水するおそれがあるため、更なる改善としてより高い場所を確保し、可能となった箇所から順次移設を行うこととしています。

現在、当社にて移設候補地を選定し、関係者の皆さまのご了解を頂きながら、移設の準備を進めているところです。移設状況は、当社ホームページの「お知らせ」等により、流域の皆さまにご連絡致します。

令和 2 年 7 月豪雨時の瀬戸石ダム上下流の水位については、当社ホームページの 2021 年 2 月 19 日付公表資料（1.(3)豪雨時の流量推定、資料 4、資料 5）に当社の考えを掲載しております。資料 4「瀬戸石ダム上下流の状況」の写真と資料 5「洪水痕跡調査」より、ダムの上下流で水位が大きく変わらないことが確認できることから、当社としては、ダムの影響により水位が大きく上昇した事実は認められなかったと評価しております。

堆積土砂について、当社ホームページの 2021 年 2 月 19 日付公表資料（資料 6）に堆砂量の経年推移を掲載しておりますが、2019 年秋の堆砂量 855 千 m^3 に対して、令和 2 年 7 月豪雨後の 2020 年秋では 650 千 m^3 となり、約 205 千 m^3 減少しました。調整池の堆砂量は、その年度に発生した出水の規模や堆砂排除などの影響により増減します。

2. 2月21日のご質問に対する回答について

当社の2月8日における貴会の対応時について、長時間にわたり、かつ当初ご連絡いただいていた来訪予定の人数を大きく上回る方々が来訪したことにより、事務所出入口やビル共用部分の使用に影響があり、当社及び他社の業務運営の妨げとなるおそれがあったことから、警察への通報を予告したものです。また、1月16日の貴会からのメールや18日の弊社メールにより、当日の来訪について、貴会からの事前連絡では報道機関は帯同されないと確認しておりましたので、新聞社からの取材要請についてお断りしたものであり、私どもも報道の自由については重要と考えております。

この他、JR 瀬戸石駅を見に行ったことについてのご質問もありましたが、当福岡事務所長は九州地区の担当であり、瀬戸石発電所及び南九州電力所に行った際に見たものです。

瀬戸石ダム・発電所の復旧にあたっては、令和2年7月豪雨後の安全・安心の取り組み等について、当社ホームページでの「お知らせ」の掲載や流域住民の皆さまへのチラシの配布及びケーブルTVの活用により広く情報発信を行うとともに、関係行政等に対しても適宜必要な情報提供を行い、流域の皆さまのご理解、ご協力を頂きながら進めて参りました。今後も、取り組みを継続して参ります。

これまでも当社は、貴会からのご質問等に対し都度文書で回答をさせて頂いており、今後も同様に行って参りますのでご理解願います。

当社は、今後も流域の皆さまからのご意見等に真摯に耳を傾けて適切な対応に努め、従来から行ってきた農業用水・工業用水への供給等に協力するとともに、再生可能エネルギーとして電力の安定供給に貢献できるよう取り組んで参ります。

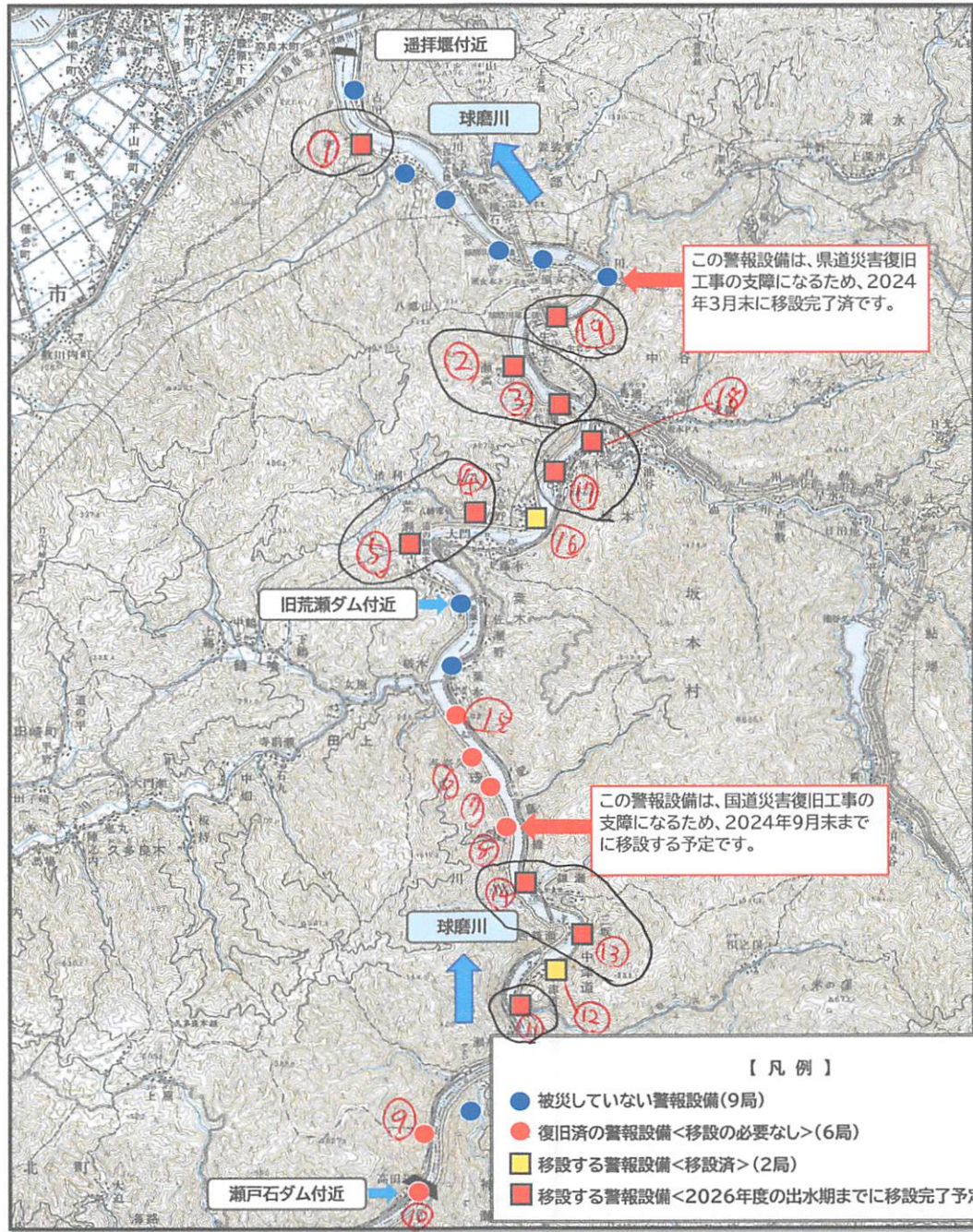
以 上

電源開発 2024年6月7日公表資料

〇 は 2024年度、2025年浸水の可能性の
瀬戸石ダム 下流警報設備の改善

資料2

警報設備の位置及び状況図



- 警報設備は、出水時のダム放流による河川増水を、釣り客などの入川者に対し、事前にサイレンを吹鳴して退避を促すことを目的としているものです。
- 「令和2年7月豪雨」(2020年)で被災した下流警報設備について、翌年の出水期前(2021年5月末)までに復旧し、その際、可能な範囲で装置の取付け位置を高くする対策を行いました。
- 「令和2年7月豪雨」と同規模の出水が発生した場合、浸水するおそれ残っている一部の警報設備を、より高い場所に順次移設することとしています。また、国道・県道災害復旧工事に伴い支障となる一部の警報設備についても順次移設を進めてまいります。
- 移設する警報設備<2026年度の出水期までに移設完了予定>(11局)について、仮に浸水により警報設備が使用できなくなった場合でも、洪水量2,000トン以上の流水が流下していることをお知らせするための5色表示の警告灯(パトライト)を設置しました。

河第472号
平成26年2月12日

国土交通省
九州地方整備局長 岩崎 泰彦 様

熊本県知事 蒲島 郁夫



球磨川水系球磨川における水利使用(更新)に関する河川法第23条及び第24条の許可(瀬戸石発電所)について(回答)
平成26年1月17日付け国九整25水球第12号で意見照会がありましたことについて、下記のとおり回答します。

記

当該水利使用の更新を許可されることについては、支障ありません。
なお、当該水利使用につきましては、以下の4点の附帯意見について、できる限りの対応を講じていただきたい。

- 1 地域の生活環境、自然環境などの保全について十分な対策を行うとともに、対策後も環境調査などの措置を講じ、必要があれば追加の対策を講じていただきたい。
- 2 球磨川における水産振興に十分な対策を講じていただくとともに、流域の農業振興についても配慮をしていただきたい。
- 3 瀬戸石ダムは、ダム定期検査で、ダム湖の堆砂について「重要な問題があり、早急な対応が必要」との判定を受けています。このため、今後、河川の治水面での安全性を損なわないように、環境に十分配慮し、迅速かつ的確な対応を行っていただきたい。
- 4 今後、地域からの要望・意見に対しては、真摯に耳を傾け、十分な配慮・対応をしていただきたい。

2 応急活動体制等の時系列のまとめ

【初動対応状況】

	国 (熊本地方気象台・九州地方整備局)	熊本県	八代市	住民
7月3日(金)	11:28 大雨注意報 16:00 球磨川水害タイムライン運用会議 16:50 洪水注意報		16:00 球磨川水害タイムライン運用会議開催	
	21:39 大雨警報	県のシステム (自動配信)	メールで受信、自動印字 (受信確認実施)	
7月4日(土)	0:18 洪水警報 1:10 土砂災害警戒情報 3:39 記録的短時間大雨情報 4:50 大雨特別警報 6:30 避難危険情報 (萩原) 7:50 氾濫発生情報 (合志野、小崎辻、西鏡瀬)	1:10 土砂災害警戒情報	2:45 避難準備・高齢者等避難開始 4:03 避難指示 (坂本町のみ) 4:50 災害対策本部設置 ※ネットワーク障害 (八代市) のため住民に伝達されず 6:40 避難指示 ※ネットワーク障害 (八代市) のため未発信 7:00 避難所開設 (23箇所) ※ネットワーク障害 (八代市) のため住民に伝達されず 9:50 避難指示	避難行動要支援者の避難支援 【坂本町】 自助による避難、住民同士の共助による避難、避難行動要支援者の避難支援 防災行政無線は両音の影響で十分伝わらなかった事例あり 住民の一部は、河川整備で安全と判断し、避難が遅れた 一部の地域で、ボート等により避難が遅れた者の救助活動が行われた 【坂本町以外】 自助による避難、住民同士の共助による避難、避難行動要支援者の避難支援

※気象警報は熊本地方気象台発表、指定河川洪水予報 (氾濫警戒情報、氾濫危険情報、氾濫発生情報) は熊本地方気象台・八代河川国道事務所共同発表、土砂災害警戒情報は熊本地方気象台・熊本県共同発表。

※気象警報、指定河川洪水予報、土砂災害警戒情報は、国 (気象庁) の防災情報提供システム、県の防災情報ネットワークシステム等を活用し、住民には、テレビ、ラジオ、ウェブ、メール等の手段で伝達。

※避難勧告等は、市町村防災行政無線 (屋外拡声器)、メール、民放テレビデータ放送、市ホームページ、消防団や区長等による呼びかけ等により、住民に伝達。

※県から市に対し、土砂災害警戒情報の発表をホットラインにより補完的に伝達し、また、避難勧告等の促しを実施。

※指定河川洪水予報について、伝達ルートを多重化 (国から県を経由し市へ伝達、国から市へ直接伝達) し、また、国 (河川管理者) がホットラインで補完的に連絡。

※大雨特別警報について、国から市に対し、メールやホットラインにより補完的に連絡。

- レベル3 (高齢者など避難)
- レベル4 (危険場所から避難)
- レベル5 (命を守って！)