平成24年(行ウ)第2号最上小国川ダム工事公金支出差止等請求住民訴訟事件 原 告 高桑 順一 外16名 被 告 山形県知事 吉村 美栄子

第 9 準 備 書 面

平成27年10月15日

山形地方裁判所民事部合議係 御中

原告ら訴訟代理人

弁護士 高 橋 健

弁護士 外 塚 功

弁護士 五十嵐幸弘

弁護士 髙 橋 敬 一

弁護士 長岡 克典

弁護士 脇 山 拓

目 次

- 第1 「河道改修による温泉湧出への影響」問題と治水対策
 - 1、赤倉温泉湧出メカニズムの理解を誤った山形県の判断
 - 2,「河床掘削が赤倉温泉湧出に影響する可能性」について、具体的な根拠は 何も示されていない

第2 赤倉地区の水害原因と対策の本質的問題

- 1, これまでの赤倉地区の水害は、「内水被害」が主である
- 2、「内水被害」問題は、ダム建設の是非と密接な関わりがある
- 3, 赤倉地区の河床を不自然に高く維持したことが、流下能力を低下させ、 水害の危険を大きくしている
- 4, 赤倉温泉地内「虹の橋」下流のコンクリート構造物は、河川水位を上昇 させる目的で建設された違法な「堰」である
- 5, 赤倉地区下流14Km区間の治水対策に、ダム建設の必要性はない

原告らは、被告主張について、以下のとおり反論を行う。

第1 「河道改修による温泉湧出への影響」問題と治水対策

1,赤倉温泉湧出メカニズムの理解を誤った山形県の判断

- (1)被告は「深層部の裂かを湧出ルートとして上昇した温泉水が、地下水と相互に混入し、また、最上小国川の河川水の増減の影響を受けながら微妙なバランスの下で湧出しているという赤倉温泉の湧出機構の詳細に鑑みれば、あべ旅館3号源泉以外の源泉(井戸孔内の側壁が鉄管で保護された源泉)も河床掘削による影響を受ける可能性がある」(被告第 11 準備書面 3頁)と主張している。(「あべ旅館3号源泉」は「あべ旅館岩風呂源泉」のことである)
- (2) 山形県がおこなった平成20年度「温泉影響調査」(乙第91号証146 頁) に、現地での調査から具体的に分かったことが記載されているが、それを 原告側で要約整理したのが表1である。また「温泉影響調査」では赤倉温泉湧 出メカニズを図1のように説明している。

表 1 平成 20 年度・温泉影響調査 「あべ旅館岩風呂の湧出と河床の湧出部の相互の 関係」(乙 91 号証 146 頁から要約)

- ①あべ旅館岩風呂の温泉湧出は、岩盤割れ目からの湧出より、周囲から湧出したものを 引き入れているものの方が多い。
- ②河床でも割れ目からの湧出より、塩ビ管からの湧出がはるかに多い。
- ③三之亟岩風呂の割れ目から温泉湧出はなく、5.5m 井戸から温泉湧出
- ④河川水位を下げたところ、あべ旅館岩風呂の水位が低下し、三之亟旅館岩風呂の湧出 量も減少した。
- ⑤あべ旅館の水位を低下させると、三之亟旅館岩風呂の湧出量も減少する、河床岩盤割 れ目湧出水頭が低下する。
- ⑥あべ旅館岩風呂底面割れ目から源泉が湧出しているが、三之亟旅館岩風呂の底面割れ 目からは湧出していない。
- ⑦三之亟旅館岩風呂は、深さ 5.5mの井戸から湧出しているが、その湧出量は河川水位 とあべ旅館岩風呂水位に追随している。

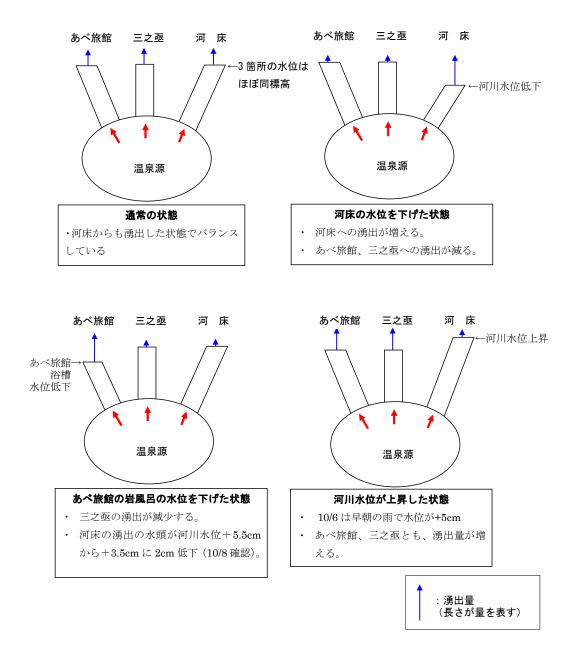


図1 河床付近の源泉の関係模式図(乙第91号証 147頁)

(3)図1の河床と二つの温泉旅館岩風呂に源泉を湧出する岩盤割れ目は連続していて、「河床の水位が下がれば源泉は河床に多く湧出して、岩風呂には出にくくなる一方で、河床の水位が高いときに岩風呂の湯を抜けば、水位の高い河床での湧出量は減少する」という関係にあることが、平成20年度に山形県が行った「温泉影響調査」で確認されている。

このように、河床と岩風呂双方の水位の違いによる湧出口にかかる圧力差の影響を受けて、岩風呂への源泉湧出量が増減しているのである。地元の方はこのことを経験的に知っており、渇水期に源泉が河床に多く湧出してしまって、岩風呂に湧出する源泉量が減少するのを防ぐ目的で、木製の堰を設けて川の水位を上昇させてきたのである。(原告・第2準備書面25頁~27頁)

木製の堰であれば、洪水時に砂礫とともに流されるが、県がこれを「コンク リート固定堰」に改築した結果、その上流側に砂礫を堆積させ河床を上昇させ た。このことが赤倉地区の洪水被害の大きな原因となっているのである。

- (4) 表1に示した現地の調査で明らかになった事実として、
- ①あべ旅館岩風呂の温泉湧出は、岩盤割れ目からの湧出より、周囲から湧出したもの を引き入れているものの方が多い。
- ②河床でも割れ目からの湧出より、塩ビ管からの湧出がはるかに多い。 と記載されている。

あべ旅館岩風呂には、岩盤割れ目からの源泉湧出以外に側壁の塩化ビニール管などから、約40℃の温泉水が複数の箇所から流れ込んでいるのである。同様な40℃の温泉水が流出する塩化ビニール管は、河床や護岸基部にも見られる。その水量は、岩盤割れ目湧出源泉よりかなり多いことが分かっている。

なお三之亟旅館岩風呂には、このような約40 $^{\circ}$ 0の温泉水の流入は見られない。(乙第91号証75、76、99頁)

(4) あべ旅館岩風呂や河床の塩化ビニール管等から流出している温泉水は、 約60 $^{\circ}$ の源泉と約20 $^{\circ}$ の地下水が1:1の割合で混じってできたものに他 ならないのである。(第4回口頭弁論 原告・川邉孝幸 陳述書 19頁)

この地下水は河川水が河岸に流入したもので、河岸の岩盤割れ目に湧出した 約60 $^{\circ}$ の源泉と混じり合って、約40 $^{\circ}$ の温泉水となってあべ旅館岩風呂や 河床に流出しているのである。その関係は次頁の図2のとおりである。

約40℃の温泉水の元になる地下水位は、河川水位と連動して上下することから、河川水位が低下する渇水時には流出量が減少することになる。この温泉水を確保するうえで、河川に設置された「コンクリート固定堰」は、地下水位を高くたもつという役割も果たしているのである。

(5) 河川水位が温泉に与える影響については、「岩盤割れ目からの源泉湧出」と「塩化ビニール管等から流出する温泉水」を分けて考えることが肝要である。

ところが、山形県が赤倉温泉湧出メカニズムを説明した図1では、岩盤割れ 目から直接湧出している60℃の源泉の変動と、地下水が混合した40℃の温 泉水の変動を分けて考えずに、一緒に扱ってしまっているのである。

地下深くから上昇した源泉が持つ湧出水圧は河川水位に関係なく一定であり、 河川水位によって河床側により多く湧出するか岩風呂により多く湧出するかの 違いは生じるが、湧出量総量は変化しないのである。

河川水位に連動して湧出量が変化しているのは、地表部近くの地下水変動の 影響を受ける40℃温泉水である。

原告第3準備書面15頁~17頁でも説明したとおり、河川水位が低下したとき河岸の地下水位も低下して、地表に到達する温泉水の量が減少するのである。

したがって赤倉温泉湧出メカニズムは、「河川水位と温泉源湧出圧力との微妙なバランス下にある」とする被告主張のようなあいまいなものではなく、「源泉と浅層地下水の相互作用」「河川水位による源泉湧出位置の変動」で成り立っている単純明快な関係なのである。

(6)以上のとおり、河川水位と連動して湧出量を変化させている要因が、河 岸の浅層にある地下水であることから、井戸孔内の側壁が鉄管で保護され、地 下数10m~100mから湧出する源泉が、河床を1m程度掘削することで「影響を受ける可能性がある」との、被告主張の結論を導き出すことはとうてい出来ないものである。

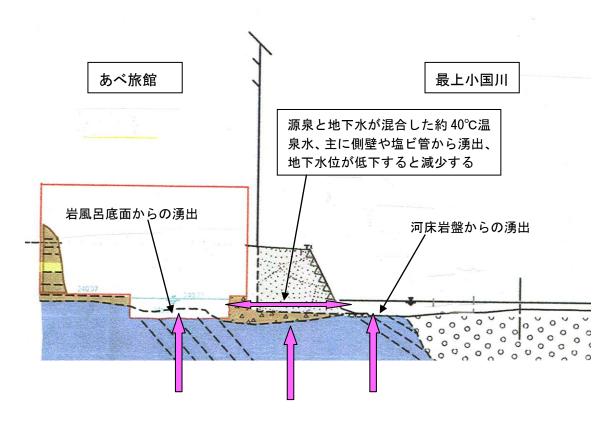


図2 岩風呂および河床の60℃源泉と、地下水と混合した40℃温泉水の関係

(7) 現在のあべ旅館岩風呂は、岩盤から湧出する源泉と河岸の浅層地下水と 混合した温泉水とから成り立っている。

原告が主張してきたように、河道改修を行って河床を下げ河川水位を低下させた場合に、あべ旅館岩風呂を現在と同様に維持する対策は、原告・第3準備書面で明らかにしたとおり、河床岩盤割れ目にセメントミルクを注入するグラウト工事によって河床への源泉湧出を止め、源泉と河川由来の浅層地下水によってつくり出される 40 \mathbb{C} 温泉水は、河岸に地下水かん養水路を設けること

で、現状と同じ条件をつくり出すことが出来るのである。

- 2,「河床掘削が赤倉温泉湧出に影響する可能性」について、具体的な根拠は何 も示されていない
- (1)被告は、原告が示した赤倉温泉湧出メカニズムとこれに基づく温泉湧出対策について、「原告主張は根拠が不明の仮説の域をでるものではない」「河川水位低下後も、温泉湧出を安定させることが可能であるとの原告ら主張には、そもそも理由がないものである」(被告・第5準備書面10頁、29頁)と主張する一方で、「平成20年度の温泉調査(乙第91号証)は、岩盤の表面に存在する温泉噴出箇所である割れ目の状況のみを確認したものであり、岩盤内部にある湧出経路まで調査したものではありません」(平成26年8月26日第4回口頭弁論で被告提出「被告第5準備書面の要約書」)と主張している。

被告は、平成20年度「温泉影響調査」の不十分さを認めながら、原告主張を「根拠がない」等としているのである。

さらに、被告は、「あべ旅館3号源泉以外の源泉(井戸孔内の側壁が鉄管で保護された源泉)も河床掘削による影響を受ける可能性がある」(被告第11準備書面 3頁)と、何ら具体的根拠を示さずに主張しているのである。

(2) 河床掘削が温泉湧出に影響した事例として、被告があげた「平成14年のゆけむり橋の工事の際に深度100mの源泉が湧出しなくなり、半年後に回復した」(被告第5準備書面21頁) ことについて、原告が具体的なデータや補償内容の説明を求めた(原告・第8準備書面13頁) ことに対し、被告は「平成20年度・温泉影響調査報告書(乙第91号証)139頁に記載されている」(被告第11準備書面10頁)とだけ述べて、具体的データを何も示していない。

しかし、「平成20年度・温泉影響調査報告書(乙第91号証)139頁」 には事実だけが記載され、源泉名はマスキングされ伏せられている。

具体的データはおろか源泉名も不明なままでは、橋梁工事との因果関係を検証しようがなく、河床掘削が温泉湧出に影響した事例として認めることは出来ない。

(3)被告は「赤倉温泉地内で河床掘削を行えば源泉に重大な影響を与える 危険性があることは、赤倉地区の地域住民においても、そのように認識されて いたのである」(被告・第11準備書面5頁)と、<u>昭和62年9月17日付</u>で 最上町長から県に出された陳情書(乙第7-1号証)を根拠に主張している。 被告が示した陳情書(乙第7-1号証)には、『河川改修が源泉への影響が

しかし、赤倉地区の老朽化した石積み護岸や、高さの不揃いな護岸の改修の 必要性を承知している町当局が、「河川改修の危険性」を認識していたとは考え にくいものである。

支障となって実施出来ない』と記載されている。

護岸工事によって、対岸にある温泉旅館の源泉温度が下がったとする金山 荘問題の発端となった護岸工事を県が行ったのは、<u>昭和63年11月</u>である。

これでは、県が地元の意向を無視して護岸工事を行ったことになってしまい、 被告主張は明らかに矛盾しており、認めることが出来ない。

昭和62年9月の最上町長の陳情は、あべ旅館と三之亟旅館の岩風呂への温泉湧出を助けるために設置された「コンクリート固定堰」と河川改修の関係を心配したもと考えられる。むしろ赤倉地域住民にとっては、河床を掘削して堆積した砂礫を除去して洪水被害を防いでほしいとの要望が大きかったことは、原告・第2準備書面23,24頁で主張したとおり、平成11年6月21日付の要望書(乙第7-5号証)等からよく分かるのである。

第2 赤倉地区の水害原因と対策の本質的問題

- 1, これまでの赤倉地区の水害は、「内水被害」が主である
- (1)被告は、「赤倉地区における内水にどのように対処するかに拘わらず、
 - ・最上小国川の治水対策として外水被害の防止対策が必要であること
 - ・赤倉地区においては340 m³/s の基本高水流量に対応できるだけの治水 対策を行う必要があること

については、原告らと被告の間で争いがないものであり、ダムの必要性を論 じるに当たって内水被害を挙げる原告ら主張は矛盾しているものである。」(被 告第8準備書面 6頁)と主張している。

しかし原告らは、ダムによらない最上小国川の治水対策を求め、ダム建設は不当であると主張して本件訴訟を提起したものであるが、その際、被告が計画した赤倉地区の基本高水流量340㎡/sを適切だとは認めてはいない。

甲第17号証で指摘したとおり、現計画の基本高水流量340㎡/sは明らかに過大であると考えている。

このことについては、ダム構造・規模と経済性比較の問題として見解を明らかにする意向であるが、原告が平成27年2月25日求釈明要求した被告側の「ダム基本構造変更」に対する回答がなされてから、その内容を検討したうえで基本高水流量についての原告主張を明らかにする予定である。

(2) 赤倉地区で過去に起こった洪水について具体的に検討する。

最近25年間に起こった洪水被害記録は表2、このときの赤倉水位観測所ピーク水位と護岸標高の関係は表3のとおりである。

赤倉ピーク水位は、「最上小国川赤倉地区内水処理計画 報告書」7-8頁(甲第29号証)より引用した。なお、平成16年7月17日の洪水は、内水処理計画の検討対象となっていない。

表3の護岸標高と洪水時のピーク水位の比較から、最近25年間に河岸から 越水したのは、平成18年12月洪水の左岸側1回(10cm未満)だけであるこ とが分かる。したがって、この25年間に赤倉地区で発生した洪水被害の大部 分が内水被害であることは明らかである。

表2 最上小国川の洪水被害記録(乙第81号証2-14頁から抜粋)

1994年	平成6年	9月30日	台風 26 号の通過により、床下浸水 6 戸、水田法面一部崩壊 1
			箇所、河川堤防決壊 5 箇所、法面崩壊 1 箇所、被害額 0.5 億
			円
1998年	平成 10 年	9月16日	台風5号による集中豪雨で最上小国川及び支流が氾濫、数箇
			所で堤防が決壊、赤倉温泉街では旅館など床上浸水 11 戸、床
			下浸水7戸の被害が出て地区住民や旅館宿泊客が避難する事
			態となった。被害額 1.5 億円
2002年	平成 14 年	7月11日	梅雨前線を伴った台風6号により最上小国川で5箇所、支流
			河川で 22 箇所護岸決壊や護岸洗掘、赤倉温泉では内水処理が
			できず床下浸水 1 棟発生、被害額 0.9 億円
2004年	平成 16 年	7月17日	梅雨前線による豪雨により最上小国川及び支流河川で数十カ
		,	所の護岸決壊等発生、被害額 2.9 億円
2006年	平成 18 年	12月26日	季節はずれの豪雨 (総雨量 111mm) に加え、融雪が重なり床
		~27 日	上浸水 2 戸、床下浸水 6 戸の被害
2009 年	平成 21 年	10月8日	台風 18 号による洪水で、床下浸水 3 戸の被害

[※] 最上町豪雨災害年表等を参考に作成

表3 洪水被害時のピーク水位と護岸標高の関係

	赤倉ピーク水位	右岸		左岸	
対象洪水年月日	赤肩に一ク水位 標高 m	護岸標高m	越水深	護岸標高m	越水深
			cm		cm
平成6年9月30日	243.80	244.34	-54	244.00	-20
平成 10 年 9 月 16 日	243.35		-99		-65
平成 14 年 7 月 11 日	243.71		-63		-29
平成 18 年 12 月 27 日	244.09		-25		9
平成 21 年 10 月 9 日	243.35		-99		-65

越水深(cm)=赤倉ピーク水位高-護岸高 赤倉ピーク水位は「内水処理計画書 表 8.2.3」より転記 護岸高は赤倉観測所から約 30m下流(No55+40)地点の標高 とくに平成10年9月16日の洪水被害は、原告・第7準備書面5頁で指摘したとおり、当時は無堤であったことから「右岸の無堤防箇所からの浸水」であった。不十分ながらも右岸堤防が構築された現在では、表3のとおり平成10年9月16日洪水でも外水被害は発生しなくなっているのである。

(4)被告は、「過去の赤倉地区の洪水被害の記録上、内水による洪水被害に比して、外水による洪水被害は著しく大きいものである。従って、最上小国川の治水対策としては、特に重大な被害を及ぼすこととなる外水被害への対策が重要となるものである。」(被告第8準備書面 5頁)と主張している。

しかし、過去の赤倉地区の洪水被害は中小洪水の回数が多く、表 2 から分かるように外水被害を起こす河岸からの越水深はそれほど大きくはない。内水被害と外水被害の比率も分かっておらず、被告の『<u>過去の赤倉地区の洪水被害の</u> <u>記録上</u>、外水による被害は著しく大きい』とする主張はなりたたないのである。

2,「内水被害」対策は、ダム建設の是非と密接な関わりがある

(1) ダムによる流量調節で「内水被害」を解決しようとすると、洪水のピーク水位を多少下げるだけでは効果に限界があり、非洪水時の水位まで低下させなければ、目標どおりに「内水被害」を防止出来ないのである。

とくに最上小国川の赤倉地区の場合、本件ダムによる計画高水流量の水位は 左右岸ともに宅地の最低標高より高く、「内水被害」は残ることになる。

(計画高水水位標高 243.82m:右岸宅地標高 243.59m 左岸宅地標高 243.61m) 赤倉地区は、排水を下流側に導水する排水路を整備する用地の余裕がない。

ここでの最も合理的な計画の考え方は、内水被害発生位置付近の河床を出来るだけ低くすることで、宅地等に流れ込んだ水を自然な状態で河川に排水しながら、どうしても排水できない部分は、排水機場を設けて排水することである。



写真 1 最上小国川赤倉地区 左岸 建物下の排水路は河床の高さにある

(2)本件ダム計画を前提とした「最上小国川赤倉地区内水処理計画」によれば、次頁の図3「最上小国川赤倉地区内水処理計画書」1-10頁(甲第29号証)のとおり「目標内水安全度」は「確率=1/10年」に設定されている。 内水処理施設の計画規模=確率1/10年が、最上小国川の治水対策規模が確率

内水処埋施設の計画規模=確率 1/10 年が、最上小国川の冶水対策規模が確率 1/50 年と比較して、あまりにかけ離れているのはなぜなのだろうか。

「内水処理計画の手引き」(平成7年2月 建設省河川局 監修)によれば、『内水処理施設の計画規模を本川の洪水防御と同様に考えるのは適当でない (115頁)』『一般的に内水区域がすべて市街地で構成されている場合は、内水処理施設の計画規模は30年以上を目標とする。…その他の土地利用であっても内水処理施設の計画規模は10年以上を目標とする(117頁)』とされている。

計画規模=確率 1/10 年は内水処理施設計画の最低水準であり、赤倉地区の内 水被害区域がすべて温泉街であるにもかかわらず、なぜか農地並みの扱いで農 地を対象とする内水処理計画と同水準の内水処理計画となっているのである。

(2) 目標内水安全度等の設定

内水の治水安全度は、湛水区域の資産状況や既往内水による被害の実態、本川計画規模とのバランス等を総合的に判断し、設定を行う。また、地域(山形県)の特性や近傍にポンプ施設があれば整合性を考えて設定すべきである。赤倉地区においては、前項の内水湛水状況や湛水域の資産状況を踏まえ、目標とする内水安全度を設定した。

なお、「内水処理計画の手引き 8.4.1 内水処理施設の計画規模」には、以下のように 記載されている。

- ・ 内水処理施設の計画規模を<u>本川の洪水防御(河道計画)と同様に考えるのは適当</u> ではない。
- ・ 既往の排水機場の計画規模としては、10 年程度とされることが多く、農林水産省が行う農地排水事業についても10年以上を計画規模とすることが多い。これから内水処理施設の計画規模は10年以上を目標とし、地域の重要度に応じて設定する。
- ・ 地域の重要度から、一般に内水区域がすべて市街地で構成される場合、内水処理 施設の計画は、30 年以上を目標とする。また、その他の土地利用であっても内水 処理施設の計画規模は10 年以上を目標とする。

出典:「内水処理計画の手引き」p. 114~117

- ※ 最上小国川の計画規模 → 1/50年確率
- ※ 最上町排水路等の確率規模 → 設定なし

洪水防御(河道計画)では降雨のみを確率評価し、その降雨に対して河道断面を設定したものである。一方、内水の評価では本川の水位上昇が前提条件としてあり、更には内水区域からの流出量、及びそれらの時間的相対関係と3要素に依存する。つまり、洪水防御と同等の確率規模を内水安全度に設定した場合、実際には3要素に依存する内水安全度が、より厳しい確率規模(評価)となる。よって、本検討の対象地区の目標内水安全度は、本川の洪水防御(W=1/50)と同様に考えることは適当ではない。また、本検討では内水区域の重要度・土地利用状況・県内の地域バランスを考慮した設定を行う。

以上より、本検討では内水処理施設の計画規模の最低目標である 10 年を設定することとした。

赤倉地区の目標内水安全度 : 確率 1/10

図3 平成24年度 最上小国川赤倉地区内水処理計画 報告書 1-10頁 山形県最上総合支庁 (甲第29号証) (3) 最上小国川赤倉地区の場合、流域面積がそれほど大きくなく地形が急峻であることから、大河川の本流と支川に見られるような洪水発生時刻のズレはなく、最上小国川の洪水と内水の出水はほぼ同時に起こっている。(最上小国川赤倉地区内水処理計画 8-10~8-18頁 甲第29号証)

このことと、内水被害を受ける区域が温泉街であることとあわせて考えれば、 内水処理計画を最上小国川の治水対策規模である確率 1/50 年に近づけることに、 なにも問題はないと考える。

にもかかわらず、赤倉地区の内水処理計画規模を確率 1/10 年としたのは、確率 1/50 年に近づけることで内水処理施設規模が大きくなり、建設費と維持管理費が増大することを避けようとする意図があったものと思われる。

(4) 前述のとおり、本件ダムによる治水計画は、計画高水流量水位が河岸の 宅地地盤標高より高くなっていることから、「内水被害」が避けられない計画で あるうえに、内水処理施設計画規模が小さいことも重なって、発生確率 1/50 年 以下の洪水であっても、「内水被害」が将来とも残ることになるのである。

本件ダムによる洪水調節計画は、赤倉地区の河道改修を行わない計画となっていることが、こうした矛盾を引き起こしているのである。

原告が主張するように、最上小国川の治水対策は、河道改修によって河床を掘削して河床標高を下げ、河道断面を大きくすることで洪水流量を安全に流下させることではじめて、合理的で経済的な「内水処理計画」も可能となるのである。以上のとおり「内水被害」対策は、ダム建設の是非と密接な関わりがあり、内水被害が残る治水計画を主張する被告側にこそ、主張に矛盾があると言わなければならない。

3, 赤倉地区の河床を不自然に高く維持したことが、流下能力を低下させ水害 の危険を大きくしている

(1)被告は「現状の最上小国川の河床は、次の頁の図のとおり、床止めの上端を結んだ線より低くなっており、本来の河床の高さよりも低くなっているものである」(被告・第8準備書面 25頁)と主張して、乙第127号証の縦断図に加筆した図面を示している。被告が示した縦断図(被告・第8準備書面26頁)には河岸の高さも一緒に記入されているために、分かりにくい図となっている。そこで、乙第127号証の同じ資料の河床高さだけで、縦断図として作成したのが図4である。

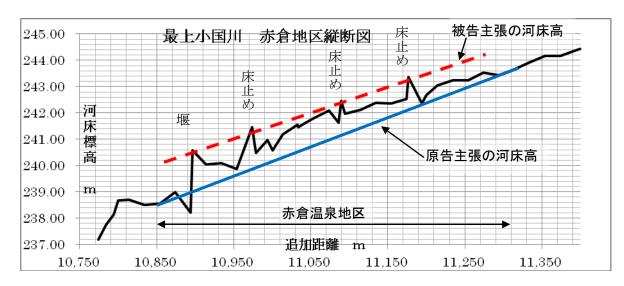


図4 最上小国川赤倉地区 河床縦断図(乙第127号証より作成 加筆) 注:追加距離=最上川合流点からの距離

(2)被告は「床止め上端を結んだ線が本来の河床高である」(図4 赤の点線)として、「現状の河床はこれより低い」と主張する。

確かに「床止め」と「床止め」の間の河床は、「床止め」の上端を結んだ線より低くなっている。しかし、これは河川の自然な流れの力で安定した河床高さに向かって、河床を下げる力が働いていることを示しているのである。

言い換えれば、この「床止め」は河川の自然な動きに逆らって、人為的に河 床を高い位置に維持しようとしたために、「床止め」間の河床が低下した現象な のである。

なお、この縦断図は河川の中心線の河床高さを示しており、写真2のように 「床止め」の上下流の左右岸付近には砂礫の堆積が随所に見られ、河川の流れ を阻害しているのである。



写真2 虹の橋上流(追加距離1,100m付近)左岸に堆積した砂礫

(3) 図4をみれば、被告が本来の河床高であるとして示した線(赤の点線)は上下流の河床と連続せず、きわめて不自然であることが分かる。

図4において、原告が本来の河床高であるとして示した線(青の実線)は、「任意に引いた線」ではなく、原告らが現地調査を行ったうえで、岩盤が露出しているなど安定した河床を形成されると判断される位置を確認し、且つ上下流の

河床とスムーズに接続できるよう設定したものである。

このことは「山形県最上小国川治水計画の問題と適正な治水対策案」27頁 (甲第30号証)でも指摘されているとおりである。

河川管理者である被告は、最上小国川整備計画における赤倉地区を含む上流 部全体の「計画河床高」を早急に具体的に示すべきである。

4,赤倉温泉地内「虹の橋」下流の「コンクリート構造物」は、河川水位を 上昇させる目的で建設された違法な「堰」である

(1)被告は「原告らが堰であると主張する最上小国川の虹の橋約75m下流のコンクリート構造物は、堰ではなく、河床高を維持する目的で、上流側の河床高の高さに合わせて設置された床止めであり、「堰」ではないものである。」(被告・第8準備書面 28頁)と主張する。

しかし、問題の「コンクリート構造物」が、「堰」であることは現地を客観的にみれば誰の目にも明らかである。平成20年度「温泉影響検討業務」にあたって学識経験者として指導した"財団法人中央温泉研究所 高橋 保 副所長"は次のように述べている。

『赤倉橋から虹の橋までの区間に設置された堰は、温泉の湧出量を多くし、かつ安定化させる重要な役割を担っているはずであり、その意図を持って設置した可能性もある』『この堰は、河道に土砂を堆積させ、河道の流下能力を低下させており、治水上は好ましくない施設のようである』(乙第111号証 「平成19年度温泉影響調査評価業務 報告書」37頁)

高橋 保氏は「河道改修は温泉湧出に影響がある」との立場をとっている一人であるが、その立場からも、問題の「コンクリート構造物」は「床止め」ではなく「堰」であると認めているのである。

(2)被告は「床止め上部の四角形の突起部分(角落し)は、もともとあったものではなく、昭和63年度に護岸工事の河床掘削が原因で温泉の湯面が低下した際に、上流側の水位を上げて温泉湯面を維持するために緊急的に設置されたにすぎないものである」「山形県としては、緊急的な状況を脱した後の角材設置を認めているものではない」(被告第8準備書面 28~29頁)と主張している。しかし、角材設置はしばしば目撃されており、原告・第7準備書面14頁に示した写真12は、平成23年7月22日の夏場の流量が少ない時期に原告が撮影したものであるが、次の写真3は平成22年4月15日の雪解け水で水量豊富な時期の角材設置状況の写真である。

「山形県としては、緊急的な状況を脱した後の角材設置を認めているものではない」と弁明しても、現地では必要があれば随時角材を設置して上流側の水位を上昇させているのであり、河川管理者としての山形県もこれを黙認していることになる。下部のコンクリート部分は「床止め」で、角材設置部分だけ「堰」であるなどということはありえず、全体として「堰」であると断定することに誤りはない。



写真3 角材を設置した状況(平成22年4月15日 原告撮影)

(3) この「堰」が設置された由来については、原告・第2準備書面25頁~27頁で明らかにしたとおり、大正時代から、河川水位を上昇させ温泉湧出量を安定させる目的で木製の堰が設けられていたところに、時期は不明だが、河川管理者である山形県が「床止め」名目で、木製堰から「コンクリート固定堰」に改築したものである。

従って名目はどうであれ、設置目的と機能は河川水位を上昇させるための「堰」であることに間違いはない。

これが形態的にも機能的にも「堰」である以上、河川管理施設等構造令37 条違反の疑いは免れないのである。

5、赤倉地区下流14Km区間の治水対策に、ダム建設の必要性はない

(1)被告は「赤倉地区の下流 14 Km の区間においても河道の流下能力が不足しており、治水対策が必要である」(被告・第8準備書面 13頁)と主張して、赤倉橋下流 12 Km にある白山橋の、平成 18年12月洪水の写真を示している。

しかし、被告は「治水対策が必要である」とする一方、この区間も「ダムによる治水対策が必要」であることを一言も説明していない。本件訴訟は、最上小国川におけるダムによる治水対策の是非が争点である。従って、被告のこの主張は争点そらしと言わざるを得ない。

(2)被告が、赤倉地区下流でも外水被害が発生している事例として示した「白山橋」の位置は、赤倉地区下流12Kmの最上白川合流点下流にある。

図5の計画流量配分図によれば、白山橋地点はダムによる洪水調節前の流量である基本高水流量=1,200 m^3/s に対し、ダムによる洪水調節後の流量である計画高水流量も1,200 m^3/s となっている。

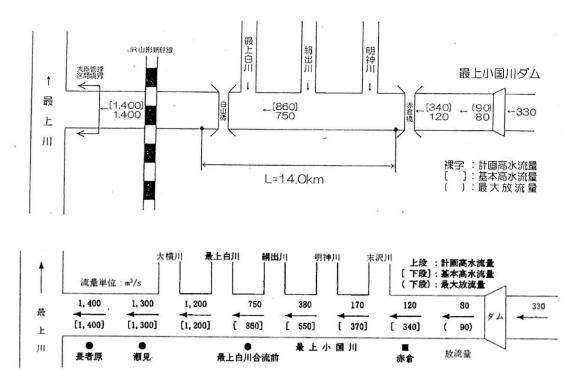


図5 計画流量配分図 (乙第86号証 最上小国川ダム建設全体計画書4-18頁)

つまり、白山橋地点はダムの効果が及ばない地点なのである。

(3)最上小国川の赤倉地区下流 1 4 Km 区間には、現況の流下能力が小さい箇所が確かに存在する。しかしそれらの箇所の両岸は、ほとんどが農地等であり、拡幅や築堤による治水対策が可能な箇所ばかりでである。

図3から分かるとおり、「河道貯留効果」と呼ばれる河川法則の影響によって、 ダムの効果は下流に行くに従って小さくなり、最上白川合流点で効果はゼロと なるのである。

ダムによる洪水調節効果は限定的であり、赤倉地区下流 1 4 Km 区間の現況流下能力不足がダム建設の根拠とはなりえないのである。

以上