

平成16年(行ウ)第15号 公金支出差止等請求住民訴訟事件

原告 市民オンブズパーソン栃木 外2名

被告 宇都宮市長 佐藤栄一 外1名

準備書面 6

2006 (平成18) 年8月25日

宇都宮地方裁判所 第2民事部合議係 御中

原告ら訴訟代理人 弁護士 大 木 一



同 同 米 田 軍



同 同 山 口 益



同 同 若 狭 昌



同 同 須 藤



目 次

| | | |
|-----|-------------------------------------|------|
| 第1 | はじめに | 3 頁 |
| 第2 | 湯西川ダムの治水上の問題点 | 3 頁 |
| 1 | 湯西川ダムは治水上、必要な施設なのか | 3 頁 |
| (1) | 国土交通省の資料による湯西川ダムの治水計画 | 3 頁 |
| (2) | 鬼怒川の本来の治水計画 | 4 頁 |
| (3) | 湯西川ダムの治水計画と鬼怒川本来の治水計画との比較 | 5 頁 |
| 2 | 利根川水系河川整備基本方針による鬼怒川の治水計画とその問題点 | 6 頁 |
| 3 | 鬼怒川・石井地点の過大な基本高水流量 | 10 頁 |
| (1) | はじめに | 10 頁 |
| (2) | 石井地点の基本高水流量の計算方法 | 10 頁 |
| (3) | 石井地点の実績流量への疑問 | 11 頁 |
| (4) | 石井地点の 1 / 100 の流量は？ | 14 頁 |
| (5) | 石井地点の 1 / 100 洪水ピーク流量からみて湯西川ダムは必要か？ | 15 頁 |
| 4 | 総括 | 16 頁 |
| (1) | 従前の工事実施基本計画における問題点 | 16 頁 |
| (2) | 河川基本整備方針における問題点その 1 ～河道内貯留効果の矛盾 | 16 頁 |
| (3) | 河川基本整備方針における問題点その 2 ～過大な基本高水流量 | 17 頁 |
| (4) | 結論 | 17 頁 |
| 第3 | 湯西川ダムの環境上の問題点 | 18 頁 |
| 1 | はじめに | 18 頁 |
| (1) | 問題の所在 | 18 頁 |
| (2) | 環境影響評価義務とその違反の効果 | 18 頁 |
| 2 | 1985（昭和60）年環境アセスメントの問題点 | 20 頁 |
| 3 | 本件湯西川ダムが自然環境に与える影響 | 21 頁 |
| (1) | ダム建設が自然環境にもたらす影響 | 21 頁 |
| (2) | 1985年環境アセスメントにおける自然環境への影響評価 | 24 頁 |

第1 はじめに

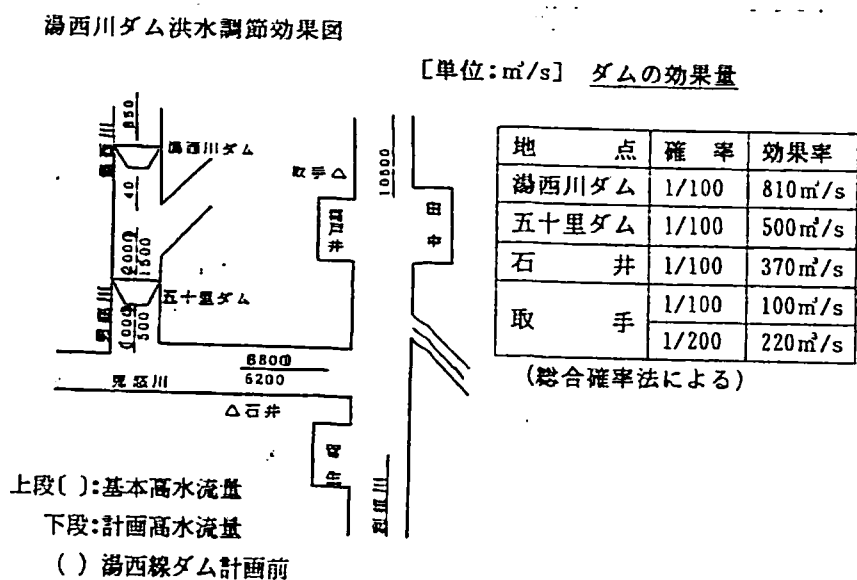
準備書面5では、宇都宮市には本件湯西川ダムに関してダム使用权の設定申請を行う必要性がなく、したがって、ダム使用权の設定申請を行い、利水予定者として建設費用を負担し、支出することは、地方自治法2条14項、地方財政法4条1項に反することを述べたが、本準備書面では、本件湯西川ダム建設事業は、鬼怒川の治水にとって必要性がないばかりか、条理法上および生物多様性条約によって要求される環境影響評価義務に違背した違法なものであり、この違法な事業に対して、宇都宮市がダム使用权の設定申請を行い、利水予定者として建設費用を負担し、支出することは、地方自治法第138条の2の誠実執行義務に反する違法となることを明らかにする。

第2 湯西川ダムの治水上の問題点

1 湯西川ダムは治水上、必要な施設なのか

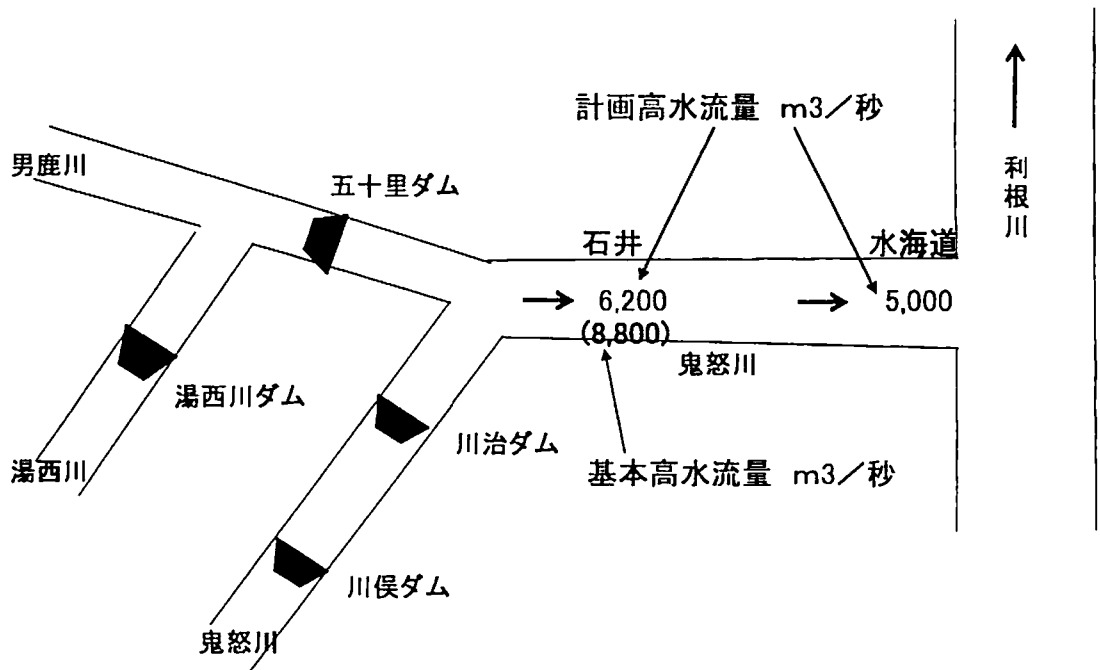
(1) 国土交通省の資料による湯西川ダムの治水計画

国土交通省の湯西川ダム建設事業の県別負担算定資料には、湯西川ダムの洪水調節効果として次の図が示されている（甲第17号証の2）。なお、この資料は1985（昭和60）年度の湯西川ダム建設基本計画の策定のために作成されたものである。



湯西川ダム地点で $850 \text{ m}^3/\text{秒}$ のうち、 $810 \text{ m}^3/\text{秒}$ を調節し、鬼怒川の石井地点では既設の3ダム（五十里ダム、川俣ダム、川治ダム）と合わせて、基本高水流量 $8,800 \text{ m}^3/\text{秒}$ のうちの $2,600 \text{ m}^3/\text{秒}$ をカットして計画高水流量を $6,200 \text{ m}^3/\text{秒}$ にするというものである。石井地点でのカット量 $2,600 \text{ m}^3/\text{秒}$ のうち、湯西川ダムの効果は $370 \text{ m}^3/\text{秒}$ となっている。また、石井地点の基本高水流量 $8,800 \text{ m}^3/\text{秒}$ は100年に1回の洪水を想定したものである。

参考のため、既設ダムと湯西川ダムの位置と諸元を下記に示す。



鬼怒川水系の既設ダムと湯西川ダム計画

| | 流域面積 | 洪水調節容量 |
|-------|--|-----------------------|
| 川俣ダム | 179.4 km ² | 2,450万 m ³ |
| 川治ダム | 323.6 km ² (川俣ダムの流域面積を含む) | 3,600万 m ³ |
| 五十里ダム | 271.2 km ² (湯西川ダムの流域面積を含む) | 3,480万 m ³ |
| 湯西川ダム | 102.0 km ² | 3,000万 m ³ |

(2) 鬼怒川の本来の治水計画

建設省関東地方建設局の「利根川百年史」(甲第2号証の1)によれば、鬼

怒川の治水計画は次のように策定された。なお、この計画は湯西川ダム計画が浮上する以前のものである。

「利根川水系工事实施基本計画は、昭和40年4月の新河川法の施行に伴い、直ちに策定されたが、計画の骨子は昭和24年の改修改訂計画を踏襲したものであった。この利根川水系工事实施基本計画のうち、鬼怒川に関する部分についてのみ先行して改定することになり、昭和48年3月に計画改定が決定した。骨子は次のとおりであった。

① 基本高水流量

基準地点石井における超過確率1/100の流量8,800 m³/秒を基本高水流量とした。

② 計画高水流量

計画高水流量は石井上流の流下能力等により判断して超過確率1/100で6,200 m³/秒とし、下流の水海道においては、田川等下流の残流域からの合流量および鬼怒川の河道低減効果を勘案し、5,000 m³/秒とした。

③ 洪水調節計画

石井地点の計画高水流量を6,200 m³/秒にするために、上流の既設の五十里ダム・川俣ダムのほかに川治ダムを建設して、2,600 m³/秒の調節を行うこととした。」

(3) 湯西川ダムの治水計画と鬼怒川本来の治水計画との比較

前記(1)に示した湯西川ダムに関連した鬼怒川治水計画と、前記(2)に示した鬼怒川本来の治水計画を比較してみると、鬼怒川の計画の数字がまったく同じであることがわかる。鬼怒川石井地点の基本高水流量は8,800 m³/秒であり、それを上流ダム群で調節して、2,600 m³/秒をカットし、計画高水流量を6,200 m³/秒にするという点は何ら変わらない。異なるのは前記(1)では湯西川ダムと3ダムとを合わせて4ダムで調節するのに対して、前記

(2)では湯西川ダムを除く3ダムで調節することになっていることである。

鬼怒川の本来的治水計画では五十里ダム、川俣ダム、川治ダムによって、上流ダム群による洪水調節が完結することになっていたにもかかわらず、湯西川ダム建設計画を策定するにあたり、湯西川ダムも入れた治水計画に変わったのであるが、鬼怒川・石井地点における洪水のカット量はまったく同じなのであ

るから、湯西川ダムを入れる必要性はゼロである。屋上屋を重ねるような治水ダムの計画である。湯西川ダム抜きで成立していた鬼怒川の治水計画になぜ、湯西川ダムを入れなければならないか、まことに不可解である。

以上の経過は、湯西川ダム建設計画が持ち上がってきたため、3ダムだけで完結していた鬼怒川の治水計画に湯西川ダムを割り込ませることになったことを示している。

2 利根川水系河川整備基本方針による鬼怒川の治水計画とその問題点

1997（平成9）年の河川法の改正により、水系ごとに河川整備についての長期的な方針である河川整備基本方針と今後20～30年間に行う河川整備の内容を定める河川整備計画を策定することになった。利根川水系では、この改正から9年も経過した2006（平成18）年2月14日に利根川水系河川整備基本方針が策定された。この河川整備基本方針は、そもそも従来の利根川水系工事実施基本計画における八斗島における22,000 m³/秒という極めて過大な基本高水流量を無批判に踏襲したため、十数基以上のダム群の建設はじめ実現が不可能なことを数多く含む、非現実的な計画であるが、この基本方針では鬼怒川の治水計画が次のようになっている（甲第18号証）。

利根川水系河川整備基本方針（2006年2月）

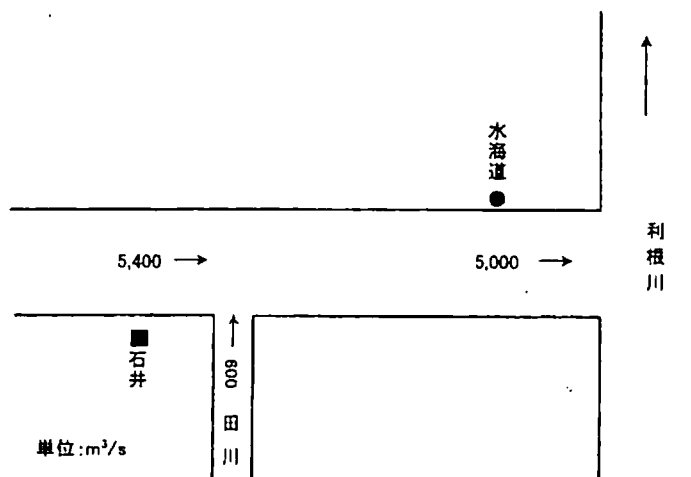
表-1 基本高水のピーク流量等一覧表（単位：m³/s）

| 河川名 | 基準地点 | 基本高水のピーク流量 | 洪水調節施設による調節流量 | 河道への配分流量 |
|------|------|------------|---------------|----------|
| 利根川 | 八斗島 | 22,000 | 5,500 | 16,500 |
| 渡良瀬川 | 高津戸 | 4,600 | 1,100 | 3,500 |
| 鬼怒川 | 石井 | 8,800 | 3,400 | 5,400 |
| 小貝川 | 黒子 | 1,950 | 650 | 1,300 |

エ. 鬼怒川

計画高水流量は、石井において5,400m³/sとし、河道低減量及び田川等の残流域の合流量を見込み、水海道地点において5,000m³/sとする。

鬼怒川計画高水流量図



一方、従来の利根川水系工事实施基本計画による鬼怒川の治水計画は前記1(1)で見たとおりであるが、比較のため再度示すと、次のとおりである（甲第20号証）。

基本方針と工事实施基本計画との違いは、石井地点の基本高水流量は8,800m³/秒のままであるが、計画高水流量が6,200m³/秒から5,400m³/秒へと、800m³/秒小さくなっていることである。

1973（昭和48）年の工事实施基本計画の改定では、「石井上流の流下能力等により判断して」計画高水流量を6,200m³/秒としていたにもかかわらず、5,400

m³/秒に変更した。

利根川水系工事实施基本計画（1995年3月改定）

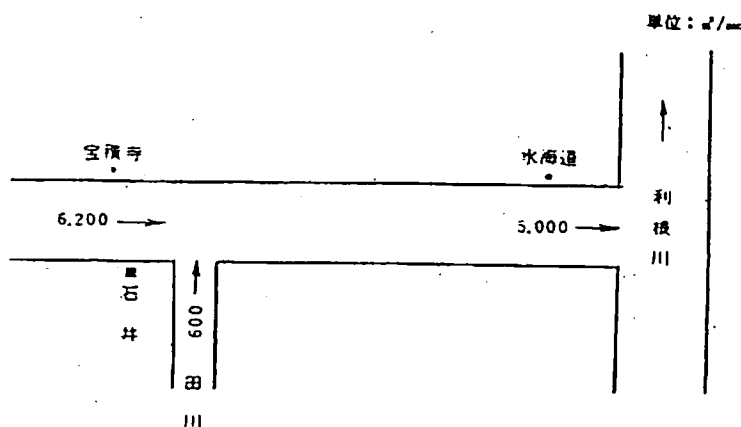
基本高水のピーク流量等一覧表（単位：m³/sec）

| 河川名 | 基準地点 | 基本高水のピーク流量 | ダム等による調節流量 | 河道への配分流量 |
|------|------|------------|------------|----------|
| 利根川 | 八斗島 | 22,000 | 6,000 | 16,000 |
| 波良瀬川 | 高津戸 | 4,600 | 1,100 | 3,500 |
| 鬼怒川 | 石井 | 8,800 | 2,600 | 6,200 |
| 小貝川 | 黒子 | 1,950 | 650 | 1,300 |

二．鬼怒川

計画高水流量は、石井において 6,200 m³/secとし、河道低減量及び田川等の残流域の合流量を見込み、水海道地点において 5,000 m³/secとし、利根川合流点まで同一流量とする。

鬼怒川計画高水流量図



計画高水流量は基準地点における計画流下能力を示すものであって、計画河道断面を確保すれば流下が可能という計画に基づいて、定められている。計画河道断面が変わったのであればともかく、次に見るように、河川整備基本方針の計画河道断面は工事实施基本計画のそれとほとんど変わっていない。石井地点の川幅は同じ 590m のままであり、計画高水位は 102.09m と 102.03m であり、ほとんど差がない。それにもかかわらず、計画流下能力をなぜ、800 m³/秒も小さく評

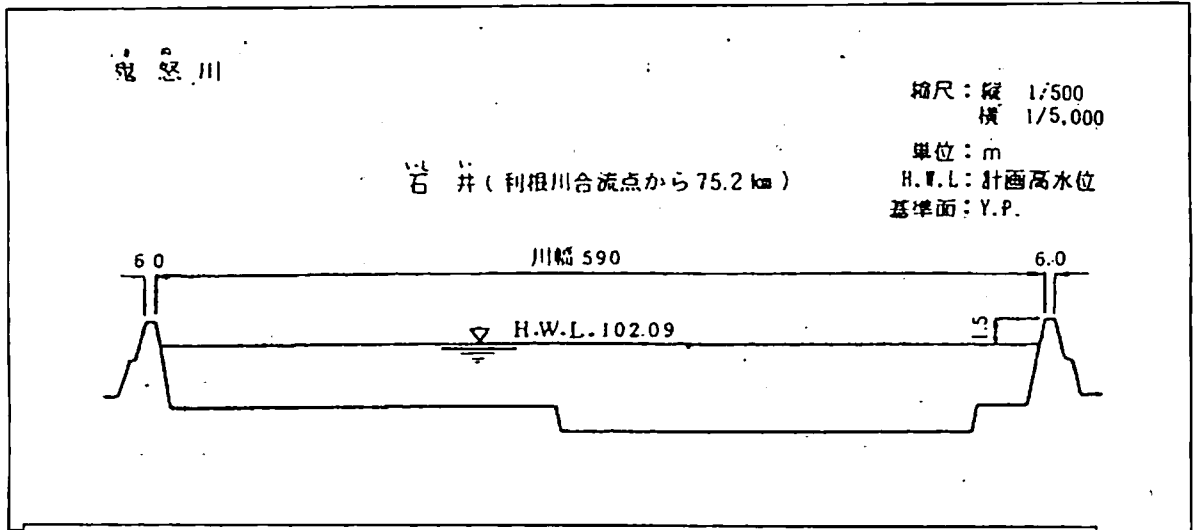
価するようにしたのか、理解しがたいことである。利根川本川、渡良瀬川、小貝川をみても、河川整備基本方針の計画高水流量は、工事实施基本計画のそれと同じか、大きくなっており、鬼怒川のように小さくするのは特異な例である。

計画高水流量をわざわざ小さくした理由は、湯西川ダムの効果を強調することにあると推測される。つまり、上流ダムの数が3基から4基に増えても、鬼怒川への効果が同じでは具合が悪いので、石井地点の計画高水流量 $6,200\text{m}^3/\text{秒}$ を $5,400\text{m}^3/\text{秒}$ に切り下げたのである。

今回、このように変更されたのは、本件の訴状14頁において湯西川ダムの治水効果が無いことが指摘され、それへの対応が必要になったからだと推測される。

しかし、このことによって逆に新たな矛盾が生じることになった。鬼怒川の下流側の基準地点、水海道の計画高水流量は $5,000\text{m}^3/\text{秒}$ のままになっている。石井地点から水海道地点までの間で支川「田川」等の流入がある一方で、川幅が広がって河道内の貯留効果があるので、洪水ピーク流量が小さくなるのであるが、工事实施基本計画では $6,200\text{m}^3/\text{秒}$ から $5,000\text{m}^3/\text{秒}$ へと、 $1,200\text{m}^3/\text{秒}$ の減少を見込んでおきながら、河川整備基本方針では $5,400\text{m}^3/\text{秒}$ から $5,000\text{m}^3/\text{秒}$ へと、 $400\text{m}^3/\text{秒}$ の減少しか見ていない。なぜ $1/3$ に減ってしまうのか。本来、河道内貯留効果は科学的な流下能力の計算によるものであるから、変わるはずがないものであるにもかかわらず、大きく変わってしまった。湯西川ダムのために数字を操作したことによるものだと考えざるをえない。

利根川水系河川整備基本方針（2006年2月）



(3) 主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る川幅に関する事項

主要な地点における計画高水位及び川幅一覧表

| 河川名 | 地点名 | 河口又は合流点 からの距離 (km) | 計画高水位 Y.P. (m) | 川幅 (m) |
|-----|-----|-----------------------|-------------------|-----------|
| 鬼怒川 | 石井 | 利根川合流点から 75.2 | 102.03 | 590 |
| | 水海道 | ” 11.0 | 17.25 | 350 |

3 鬼怒川・石井地点の過大な基本高水流量

(1) はじめに

多くの水系では基本高水流量を過大に設定することによって、必要性のないダム計画を治水計画に盛り込むことが行われてきている。利根川本川では、八斗島地点の基本高水流量を 22,000 m³/秒というきわめて過大な数字に設定することによって、八ッ場ダム等を治水上、必要なものだという位置づけが無理矢理行われてきた。鬼怒川も同様である。ここでは、鬼怒川・石井地点の基本高水流量の 8,800 m³/秒の根拠が希薄であって、実際の 1/100 (100年に1回) の洪水ピーク流量はもっと小さい値であり、その面から湯西川ダムが不要なものであることを述べる。

(2) 石井地点の基本高水流量の計算方法

河川整備基本方針は工事実施基本計画の石井地点の基本高水流量 8,800 m³

／秒をそのまま引き継いでいる。8,800 m³／秒は1973（昭和48）年の工事実施基本計画に定められたものであるが、その時の作成資料は残っておらず、次の記述があるのみで、計算根拠の詳細は不明である（甲第19号証の2）。

工事実施基本計画

基本高水の検討

- ①計画規模：1／100
- ②確率流量評価手法：複合確率手法
対象洪水：S11～S41の58洪水により設定
- ③石井地点1/100 流量：8,790 m³／s
- ④基本高水のピーク流量：8,800 m³／s

河川整備基本方針は8,800 m³／秒を引き継ぐにあたって、次の二つの方法で一応の検証を行っている。国土交通省の資料をそのまま引用すると、（甲第20号証の2）

河川整備基本方針

「① 流量確率による検証

蓄積された流量データ（昭和41年～平成14年：67年間）を確率統計処理することにより、基本高水のピーク流量を検証した結果、基準地点石井における1／100確率規模の流量は7,000～9,500 m³／秒となった。

② 既往最大による検証

近年において最大の降雨量であった平成10年8月洪水の実績降雨量のもとで、近年で最大の流量を記録した平成10年9月洪水の降雨パターンが発生した場合の基準地点石井のピーク流量は約8,800 m³／秒となる。」

（3）石井地点の実績流量への疑問

前者は統計的な手法を用いて実績流量データから直接、1／100（100年に1回）の洪水ピーク流量を求めるもので、本来は科学的なものである。ところが、鬼怒川の石井地点の実績流量については大きな問題がある。石井地点において、流量観測がきちんと行われたのはわずかな期間であり、ほとんどの年は実績流量といっても、流出モデルによる計算流量などが使われている。この流量確率

の計算に使われた毎年の流量データの算出方法は次表のとおりであって、流量年表と記載されているもの（流量観測がきちんと行われたもの）は昭和14～16年、28、30、32～34年だけである。大半は計算流量であって、そのほかにHQ換算といって、水位データから推測したものもある（甲第20号証の2）。

鬼怒川・石井地点の基本高水流量の検証に使用された実績流量

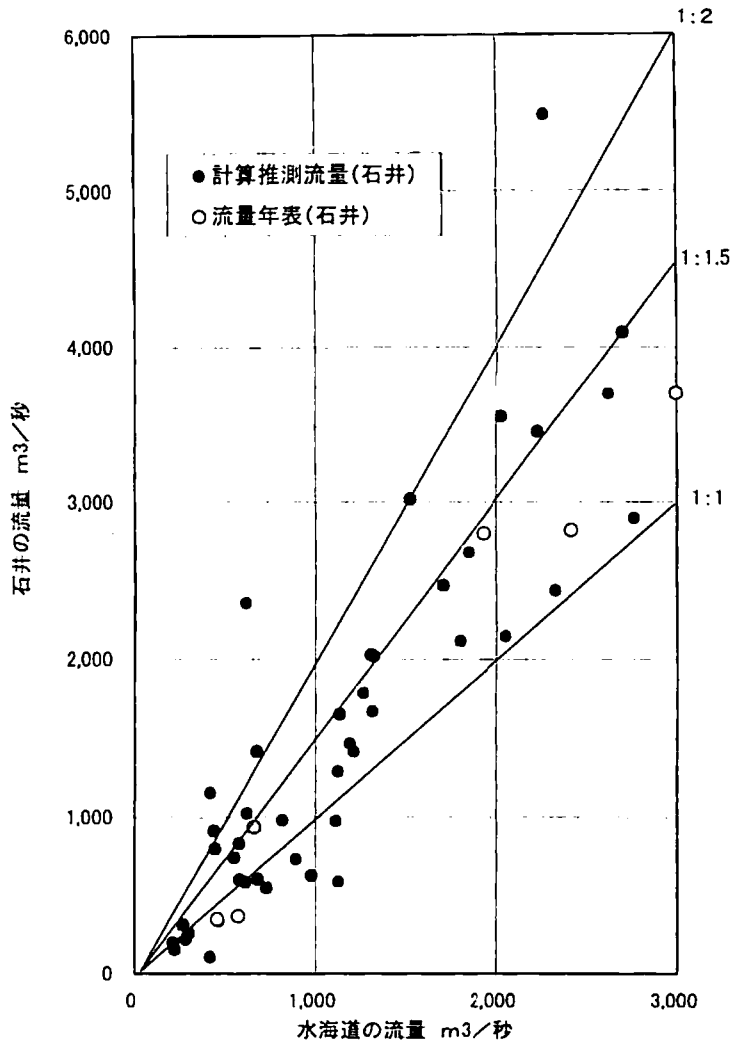
（甲第20号証の2、国土交通省の情報公開資料）

年最大流量一覧表

| No | 年 | 流量 (m ³ /s) | 備考 | No | 年 | 流量 (m ³ /s) | 備考 |
|----|-----|------------------------|------------|----|-----|------------------------|--------|
| 1 | S11 | 949 | 計算流量 | 36 | S46 | 1,290 | HQ換算 |
| 2 | S12 | 2,636 | 計算流量 | 37 | S47 | 2,120 | HQ換算 |
| 3 | S13 | 5,401 | HQ換算 | 38 | S48 | 156 | 計算流量 |
| 4 | S14 | 2,775 | 流量年表 | 39 | S49 | 1,465 | 計算流量 |
| 5 | S15 | 2,195 | 流量年表 | 40 | S50 | 982 | 計算流量 |
| 6 | S16 | 4,022 | HQ換算, 流量年表 | 41 | S51 | 1,027 | HQ換算 |
| 7 | S17 | 296 | 計算流量 | 42 | S52 | 833 | HQ換算 |
| 8 | S18 | 2,714 | HQ換算 | 43 | S53 | 258 | HQ換算 |
| 9 | S19 | 3,486 | 計算流量 | 44 | S54 | 3,452 | HQ換算 |
| 10 | S20 | 1,258 | 計算流量 | 45 | S55 | 550 | 計算流量 |
| 11 | S21 | 4,629 | 計算流量 | 46 | S56 | 3,550 | HQ換算 |
| 12 | S22 | 4,000 | HQ換算 | 47 | S57 | 2,443 | HQ換算 |
| 13 | S23 | 2,721 | HQ換算 | 48 | S58 | 2,033 | 計算流量 |
| 14 | S24 | 5,406 | HQ換算 | 49 | S59 | 198 | 計算流量 |
| 15 | S25 | 3,023 | 計算流量 | 50 | S60 | 2,473 | HQ換算 |
| 16 | S26 | 107 | 計算流量 | 51 | S61 | 2,152 | HQ換算 |
| 17 | S27 | 222 | 計算流量 | 52 | S62 | 977 | 計算流量 |
| 18 | S28 | 2,803 | HQ換算, 流量年表 | 53 | S63 | 1,654 | HQ換算 |
| 19 | S29 | 1,414 | HQ換算 | 54 | H1 | 1,673 | 計算流量 |
| 20 | S30 | 940 | HQ換算, 流量年表 | 55 | H2 | 2,682 | HQ換算 |
| 21 | S31 | 514 | 計算流量 | 56 | H3 | 2,430 | HQ換算 |
| 22 | S32 | 367 | HQ換算, 流量年表 | 57 | H4 | 311 | 計算流量 |
| 23 | S33 | 2,824 | HQ換算, 流量年表 | 58 | H5 | 1,524 | 計算流量 |
| 24 | S34 | 3,702 | HQ換算, 流量年表 | 59 | H6 | 2,024 | HQ換算 |
| 25 | S35 | 802 | 計算流量 | 60 | H7 | 628 | 計算流量 |
| 26 | S36 | 1,414 | 計算流量 | 61 | H8 | 587 | 計算流量 |
| 27 | S37 | 1,155 | 計算流量 | 62 | H9 | 588 | 計算流量 |
| 28 | S38 | 600 | 計算流量 | 63 | H10 | 3,699 | 洪水流量観測 |
| 29 | S39 | 743 | 計算流量 | 64 | H11 | 1,789 | 計算流量 |
| 30 | S40 | 2,360 | 計算流量 | 65 | H12 | 732 | 計算流量 |
| 31 | S41 | 5,483 | 計算流量 | 66 | H13 | 4,095 | 計算流量 |
| 32 | S42 | 334 | 計算流量 | 67 | H14 | 2,900 | 洪水流量観測 |
| 33 | S43 | 914 | 計算流量 | | | | |
| 34 | S44 | 943 | 計算流量 | | | | |
| 35 | S45 | 605 | 計算流量 | | | | |

※ ダム建設後のピーク流量は、ダムによる調節後の値で示した。

水海道と石井の年最大流量の関係



この計算流量や推測流量の数字には疑問がある。鬼怒川では、石井地点より下流の水海道地点ではきちんとした流量観測が1950(昭和25)年から行われていて年最大流量が流量年表に記載されている。水海道地点と石井地点との流量の関係をみたのが、左図である。普通の河川では下流に行くほど、洪水ピーク流量が大きくなるが、鬼怒川の場合は特殊であって、石井地点(流域面積1,230 km^2)よりも下流の水海道地点(1,822 km^2)の方が洪水ピーク流量が小さくなる傾向がある。それは前述のように、川幅が広がる

ことによって河道内の貯留効果が働くからである。実際にこの図をみると、流量年表に記されている石井地点の観測値は水海道の観測値を上回っていることが多い。しかし、それでも石井の観測値は水海道の観測値の1.5倍以下の範囲にとどまっている。

河道内の貯留効果による洪水ピーク流量の減少といってもそれには限界があるはずであって、この1.5倍程度が常識の範囲である。工事実施基本計画の基本高水流量では、石井6,200 $m^3/秒$ 、水海道5,000 $m^3/秒$ で、1.24倍、河川整備基本方針の基本高水流量では石井5,400 $m^3/秒$ 、水海道5,000 $m^3/秒$ で、1.08倍であり、石井地点から水海道地点までの流下によるピーク流量の減少をあまり大きくは見えていない。

ところが、計算推測流量の石井地点の値を見ると、水海道地点の1.5～2倍になっているものが数多くあるし、2.4倍になっているものさえある。実際の観測値から見て明らかに過大であるものがいくつか含まれているのである。2.4倍の場合をみると、石井地点では5,483 m³/秒あったピーク流量が鬼怒川を流下すると、水海道地点では2,273 m³/秒まで低下することになり、現実にはありえない現象が生じてしまう。

計算推測流量が明らかに過大な値になるのは、洪水流出計算のモデルや水位流量換算式が計算対象洪水の河川の状況に合っていないからであると考えられる。

河川整備基本方針では、流量確率法により、基本高水流量8,800 m³/秒が過去の実績流量から見て妥当である旨検証したとしているが、実績流量として実際の流量より過大な値を使っているのであり、検証にはまったく合っていない。

また、河川整備基本方針では、流量確率法の他に既往最大による検証も行われているが、そこで洪水流量の計算に使われた流出モデルは過去の実績流量の計算と同じものが使用されたと考えられる。上述のとおり、そのモデルは河川の状況に合っていないことは明らかであるから、その検証も意味がないものになっている。

(4) 石井地点の1/100の流量は？

石井地点の過大な流量を修正した場合に1/100(100年に1回)の洪水ピーク流量がどの程度下がるかをみるため、次の計算を行ってみた。

水海道の観測データがある年について石井地点の計算推測流量が水海道の1.5倍を超える場合は1.5倍に修正し、その他の石井地点の値はそのままにして、国土交通省と同様の流量確率法により、1/100の流量を求めた。ただし、上流ダム群によるカットがある洪水については国土交通省が算出したカット量を加算した値を用いた。8個の統計手法の計算結果は下表のとおり、4,861～8,929 m³/秒の範囲にあってバラツキが随分大きい。その中からどれを選ぶかは適合度SLSC(計算に使った統計データが統計手法の分布にどの程度適合しているかを示す指標)によって判断する。SLSC<0.03が満足すべき適合

度の判定基準である（宝馨「水文頻度解析における確率分布モデルの評価基準」土木学会論文集第 393 号/II-9 1998 年 5 月、甲第 21 号証）。SLSC<0.03 の条件を満たすのは、下表では対数ピアソンⅢ型分布（対数空間法）だけであって、それによる 1/100 流量は 8,093 m³/秒であり、基本高水流量 8,800 m³/秒より約 700 m³/秒も小さい。

これは水海道の観測データがある 1950（昭和 25）年以降についてのみ、石井地点の流量を補正した場合であって、1936（昭和 11）～1949（昭和 24）年の石井地点の流量の中にも過大の値が含まれていると考えられる。さらに、石井地点と水海道の流量比を最大 1.5 としたけれども、実際にはもっと小さい比である可能性が高い。この 2 点を考慮すると、石井地点の本当の 1/100 流量は上記の 8,093m³/秒よりもっと小さい値であると考えられる。

流量確率法による鬼怒川・石井地点流量の計算結果

| | 一般化極値分布 Gev | グンベル法 Gumbel | 指数分布 Exp | 平方根指数型 最大値分布 SqrtEt | 対数ピアソンⅢ 型分布(実数空間法) LP3Rs | 対数ピアソンⅢ 型分布(対数空間法) LogP3 | 対数正規分布 (岩井法) Iwai | 対数正規分布 (クォンタイル法) LN3Q |
|-------------------------------|----------------|-----------------|-------------|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 1/100 流量 m ³ /秒 | 6,996 | 6,606 | 7,748 | 8,572 | 4,861 | 8,093 | 8,929 | 7,790 |
| 適合度 (SLSC(99%)) | 0.044 | 0.042 | 0.057 | 0.050 | 0.056 | 0.029 | 0.040 | 0.042 |

[注]一部のデータは水海道の流量により補正、ダム調節量は加算

(5) 石井地点の 1/100 洪水ピーク流量からみて、湯西川ダムは必要か？

前記 1 (1) で述べたように、工事実施基本計画では石井地点の基本高水流量 8,800 m³/秒のうち、上流ダム群でカットする量は 2,600 m³/秒で、そのうち、湯西川ダムの効果は 370 m³/秒とされていた。これは石井地点の計画高水流量が 6,200 m³/秒の場合である。2 で述べたように、河川整備基本方針では、石井地点の計画高水流量が 5,400 m³/秒に変更され、上流ダム群によるカット量は 3,400 m³/秒となっているから、比例計算すれば、湯西川ダムの効果は約 480 m³/秒となる。

一方、前記（４）で述べたように、石井地点の基本高水流量 $8,800 \text{ m}^3/\text{秒}$ は過大であって、過去の実際の流量に基づいて正しく計算すれば、 $1/100$ の洪水ピーク流量が $8,000 \text{ m}^3/\text{秒}$ 以下になることは確実である。このように石井地点の基本高水流量は $800 \text{ m}^3/\text{秒}$ 以上も過大なのであるから、それを正しく見直すだけで湯西川ダムの効果約 $480 \text{ m}^3/\text{秒}$ をはるかに上回る流量削減を図ることができる。

このように、鬼怒川の基本高水流量を正しく見直せば、湯西川ダムは鬼怒川の治水計画上も不要なものとなる。

4 総括

（１）従前の工事实施基本計画における問題点

鬼怒川の本来の治水計画（工事实施基本計画・1973（昭和48）年策定）では五十里ダム、川俣ダム、川治ダムによって、上流ダム群による洪水調節が完結することになっていたにもかかわらず、湯西川ダム建設計画を昭和60年度に策定するにあたり、湯西川ダムも入れた治水計画に変わった。鬼怒川・石井地点における洪水のカット量は4ダムになっても3ダムのときとまったく同じ $2,600 \text{ m}^3/\text{秒}$ であるから、湯西川ダムを入れる必要性はゼロである。屋上屋を重ねるような治水ダムの計画である。

（２）河川整備基本方針における問題点その1～河道内貯留効果の矛盾

2006（平成18）年2月に策定された河川整備基本方針では石井地点の計画高水流量が工事实施基本計画の $6,200 \text{ m}^3/\text{秒}$ から $5,400 \text{ m}^3/\text{秒}$ に変わり、カット量が $3,400 \text{ m}^3/\text{秒}$ に増えた。これは、上流ダムの数が3基から4基に増えても、鬼怒川への効果が同じでは具合が悪いので、いわば湯西川ダムの効果を強調するためにカット量を増やしたと推測されるが、逆にこのことによって新たな矛盾が生じることになった。鬼怒川の下流側の基準地点、水海道の計画高水流量は $5,000 \text{ m}^3/\text{秒}$ のままで維持されているため、河道内の貯留効果による石井地点から水海道地点までの洪水ピーク流量の減少が、工事实施基本計画では $1,200 \text{ m}^3/\text{秒}$ であったのに、河川整備基本方針では $400 \text{ m}^3/\text{秒}$ となり、 $1/3$ になった。本来河道内貯留効果は科学的な計算によるものであるから、変わるはずがないものであるにもかかわらず、大きく変わってしま

った。湯西川ダムのために数字を操作したことによるものと考えざるをえない。

(3) 河川基本整備方針における問題点その2～過大な基本高水流量

河川整備基本方針は鬼怒川・石井地点の基本高水流量を $8,800 \text{ m}^3/\text{秒}$ としたが、その検証に使われた実績流量の大半は、きちんと流量観測を行ったものではなく、計算によるものであって、下流側の水海道地点の観測流量から見て明らかに過大なものがいくつも含まれている。これは、洪水流出計算のモデルや水位流量換算式が計算対象洪水の河川の状況に合っていないからであると考えられる。過去の実際の流量に基づいて正しく計算すれば、鬼怒川・石井地点の $1/100$ の洪水ピーク流量が $8,000 \text{ m}^3/\text{秒}$ 以下になることは確実である。

石井地点の基本高水流量 $8,800 \text{ m}^3/\text{秒}$ は明らかに過大なのである。

(4) 結論

このように、石井地点の基本高水流量は $800 \text{ m}^3/\text{秒}$ 以上も過大なのであって、それを正しく見直すだけで、河川整備基本方針上の湯西川ダムのピークカット効果約 $480 \text{ m}^3/\text{秒}$ をはるかに上回る流量削減を図ることができる。

よって、湯西川ダムは鬼怒川の治水にとって必要性のないものと言わなければならない。

第3 湯西川ダム環境上の問題点

1 はじめに

(1) 問題の所在

本件湯西川ダム建設事業は、治水上、利水上の必要性がないという問題を内包しているばかりでなく、環境上の問題も内包している。

本準備書面では、本件湯西川ダム建設事業のようなダム建設事業は、工事期間中は大規模かつ長期にわたって環境の改変を行い、また工事完了後にはダムという大規模な工作物及びダム湖の存在によって、それまでの環境を一変してしまうのであることから、事業者たる国土交通省（以下では旧建設省時代も含めて「国交省」と略す）は、その計画決定に当たっては、環境影響評価、すなわち、事前に環境への影響について適正に調査、予測又は評価を行い、その結果に基づき、環境の保全について適正に配慮しようとする義務があるにもかかわらず、この義務を著しく怠っており、したがって、本件湯西川ダム建設事業は違法な事業であることを明らかにし、もって、本件ダム建設事業のために栃木県をはじめとする関係都県に対し費用の負担を求める国土交通大臣の納付通知が、著しく合理性を欠き無効であることをも明らかにするものである。

なお、後述のとおり、現在情報開示請求中のものがあるので、自然環境への影響の問題点の詳細については、情報公開の結果を待って次回提出予定の準備書面中で述べることとし、本準備書面では環境影響評価に関する概括的な問題点について述べることとする。

(2) 環境影響評価義務とその違反の効果

環境影響評価の必要性について、環境庁環境影響評価研究会著「逐条解説環境影響評価法」は次のように述べている。

「環境影響評価とは、環境に著しい影響を与えるおそれのある行為の実施・意思決定に当たりあらかじめ環境への影響について適正に調査、予測又は評価を行い、その結果に基づき、環境の保全について適正に配慮しようとするものである。こうした環境影響評価は、1969年（昭和44年）にアメリカにおいてNEPA（National Environmental Policy Act：国家環境政

策法)により世界で初めて制度化された。

我が国においても、昭和45年のいわゆる『公害国会』に象徴される、激甚な公害とそれに対する反省から環境影響評価への取り組みは早く、NEPAから遅れること3年の昭和47年6月には『各種公共事業に係る環境保全対策について』閣議了解を行い、国の行政機関はその所掌する公共事業について、事業実施主体に対し『あらかじめ、必要に応じ、その環境に及ぼす影響の内容及び程度、環境破壊の防止策、代替案の比較検討等を含む調査検討』を行わせ、その結果に基づいて『所要の措置』を取るよう指導することとし、これにより本格的な環境影響評価に関する取り組みが始まった。

また、昭和47年7月に示された四大公害裁判の一つである四日市公害裁判の判決理由においては、事前に環境に与える影響を総合的に調査研究し、その結果を判断して立地する注意義務がある旨が述べられ、その欠如をもって被告企業の『立地上の過失』があるとされたが、これは、環境影響評価の必要性を判例上明確にしたものと位置づけられている。」(以上、同書1頁)

また、環境影響評価制度研究の第一人者である山村恒年教授も、日光東照宮の参道の杉並木を道路拡張のため伐採する事業計画について、東照宮が原告となって、その計画に対する建設大臣の事業認定の取消を求めた、いわゆる日光太郎杉事件における宇都宮地裁判決及びその控訴審である東京高裁判決を引用して、上記「判決は、土地収用法20条3号所定の『土地の適正且つ合理的な利用に寄与する』ということについて、条理上要求される環境影響評価過程のあり方を示してみせたものといえよう。そして、このような考え方に基づけば、行政法上、明文規定がない場合においても、事案に即して条理法上の行政上の環境アセスメント義務が認められることになるのである。」と述べている(山村恒年著「自然保護の法と戦略」(第2版)366頁～368頁)。

以上のとおり、環境に著しい影響を与えるおそれのある行為の実施・意思決定に当りあらかじめ環境への影響について適正に調査、予測又は評価を行い、その結果に基づき、環境の保全について適正に配慮しようとする環境影響評価は、これが制度化されている場合は勿論のこと、そうでない場合であっても、事案に即して条理法上の義務として要求されるものである。そして、

環境影響評価が必要であるのに実施されなかった場合や、形式的には実施された場合であっても、事案に即した適切なものでない場合には、この条理法上の義務違背としてその行為は違法とされるのである。

なお、予測、評価の結果に基づき環境保全について要求される環境配慮については、影響の回避、最小化及び代償措置の3段階からなるミティゲーション（Mitigation：環境に対する影響緩和措置）が要求されるのが一般である。

前述のとおり、本件湯西川ダム建設事業のようなダム建設事業は、工事期間中は大規模かつ長期にわたって環境の改変を行い、また工事完了後にはダムという大規模な工作物の存在によってそれまでの環境を一変してしまうのであるから、このような環境影響評価がなされる必要があることは言うまでもない。

なお、生物多様性の保全に関しては、生物多様性条約に基づく環境影響評価義務もあるが、これについては次の準備書面で詳述する。

2 1985（昭和60）年環境アセスメントの問題点

本件湯西川ダム建設事業について、国交省は、「建設省所管事業に係わる環境影響評価に関する当面の措置方針について」（昭和53年7月1日建設事務次官通達）に基づき環境アセスメントを実施し、1985（昭和60）年6月にその結果をまとめた「湯西川ダム環境影響評価書」（以下「1985年評価書」という）を作成した（甲第22号証）。

そもそもこの次官通達に基づく環境影響評価は、評価項目が公害や自然環境に限定されている上、代替案との比較検討や内容の適正を審査する制度的手当がないといった根本的な問題点があり、この通達に従っただけの環境影響評価では、到底、適正な環境影響評価がなされたものと評価することができない。

現に、1985年評価書には、本件湯西川ダム建設事業で最大の影響を受ける建設予定地、水没予定地及びその周辺地域の人の生活環境についての記載がまったくなく、また、全体でもB5版サイズで66頁しかなく、そのうち環境に及ぼす影響（第2章）と環境保全対策（第3章）について記載されているのは、その半分以下の30頁しかない。

これだけでも、1985年環境アセスメントがいかに不十分なものであったかがわかるであろう。

3 本件湯西川ダムが自然環境に与える影響

(1) ダム建設が自然環境にもたらす影響

ア はじめに

ダムという人工の巨大な構造物が建設されると、その建設場所と周辺地域のみならず上流・下流を含めた流域全体の自然環境に重大な影響を与え、その生態系を破壊してしまう。

天から降る雨水、地下からの湧水を源とし山地や湖沼から流れ出した水は河川を流れ、その流水の力で地形を作りつつ、最後は海に注ぎ込み、大気中へ蒸発して再び雨水となって地上に戻るという大きな水循環を繰り返している。この大きな水循環の中において、陸域で中心的な役割を果たしているのが、河川である。

しかし、河川は、単に上流から下流に水を運ぶという水の循環を担っているだけではない。河川は水と一緒に土砂や栄養分を運ぶことによって自然界における物質循環の重要な一翼を担っているし、また、河川を流れる水の中には、多くの魚貝類・両生類・昆虫類や水生植物の住処であり、水辺の周辺も多くの鳥類をはじめとする動物類のねぐら、えさ場、水飲み場となっているのである。さらには、河川は、多くの山や森林、海などと一体となって長い時間をかけて形成されてきた生態系の重要な構成要素となっており、自然環境の中で大きな役割を果たしているのである。

ところが、ダムという人工の構築物は、河川の水の流れを遮断し、河道を分断するものであって、河川が持っている本来の機能・役割を著しく減殺してしまうものである。

それは、ダム建設工事や付替道路建設工事などの付帯工事によりダム建設場所とその周辺地域の森林を伐採したり土砂を採掘するなど、自然環境や景観を破壊するだけでなく、水の流れを遮断し水を滞留させることにより水質の悪化を招き、渇水時には河川の水の流量を減少させる等により下流域の生態系にも悪影響を及ぼすものである。

ダム建築が環境面に対し与える影響としては、一般的に以下の点があげられている。

イ 河川に生息する魚類等への影響

ダム建設により貯留された水の水質が悪化し、毒性を有する植物プランクトン等が発生することにより、河川に生息し水に直接頼って生活している魚類はもちろントビケラ・カワゲラのような水生昆虫などの水生生物に大きな影響を与えることとなる。

また、ダムの湖底には泥水がたまっていることから、ダム内の水位が低い時の放流水はどうしても濁水とならざるを得ず、これも魚類をはじめとする水生生物の生息に悪い影響を与えることとなる。

そして、河川の流量が減少することによって、魚類等の水生生物の生息に影響が出る。

まず、ダムが建設されると、夏期などの渇水期にダムからの放流が制限され、下流を流れる水量が減少し、水に頼って生息している魚類等の生息場所が制限される。そのみならず、発電用のダムが建設されると、発電用に取水された水は河川とは別ルートを流れるため、河川に流れる水が無くなってしまふ事態となってしまう。長野県の信濃川、静岡県の大井川などはその代表的な例であり、水の無くなった河川には魚類等は生息できない。

サケやマスなどのように、川を下って海で成長し再び河川を遡上する魚たちにとって、これを妨げる障害物となるダムの建設は子孫を残せるか否かという死活問題ともなる。この問題の対処法として、巨額の費用をかけてダムに魚の通り道である魚道を設置することが行われている。しかし、これが効果を有するのは、比較的高さの低い堰などに限られており、高低差の大きいダムに魚道を設けても効果がなく、何ら問題の解決とはなっていない。

ウ 海洋生物への影響

ダム建設は、河川に生息する魚類等の生物ばかりでなく、河川と連続している海洋に住む生物にも影響を及ぼす。

河川を流れる水によって運ばれる栄養分は、植物プランクトンを育て、植物プランクトンは動物プランクトンのえさとなり、そして動物プランクトンが魚介類のえさとなるという生態系を形作っており、海洋生物にとっても重

要な意義を有しているのである。

ところが、ダムが造られることにより、河川の流水量が無くなったり減少すると海洋に十分な栄養分が運ばれなくなり、また、ダム建設による水質悪化が生じ、濁流が排出されることにより海洋の生態系が破壊され、海洋生物にも影響を与えることを免れない。

エ その他の生物への影響

ダム建設の与える影響は河川や海洋に住む水生生物だけにとどまらない。

ダム本体の建設工事だけではなく、湖底に沈む道路の付け替え工事などにより、広範囲にわたり森林が伐採される。また、これらの工事に使用する土砂の採掘のため、山間部が掘削される。これらの行為によって、昆虫や鳥類、哺乳類などの動物の生息・繁殖地域が減少・破壊され生活が脅かされる。

また、ダム建設後の流水量の減少や水質の悪化により、ダム湖ばかりでなく、下流域でも植物相が影響を受け大きく変化することは避けられない。その結果、食物連鎖の繋がりが断ち切られたりして、昆虫や鳥類、小動物などにも影響を及ぼすことになる。特に、イヌワシやオオタカなどの猛禽類は、食物連鎖の頂点に立つ動物であり、生態系の変化の影響を強く受ける立場にあり、絶滅の危機に陥ってしまう。

オ 自然景観の破壊

ダムという人工構造物の建設は、自然環境や生態系を破壊し生物に大きな影響を与えるだけではない。河川や山、森林とそこに生息する動植物、さらには海洋が複雑に絡み合って長年にわたって形成してきた「景観」をも破壊し損なってしまう。

巨大なダムの出現自体が景観の破壊に他ならないが、ひとたび建設されたダムは、いずれは堆砂により埋まってしまうものであり、その後に残されるのは巨大な砂場以外の何ものでもなく、景観を損なうことは明かである。

また、渇水期ばかりでなく、常に流水量が大きく減少することになれば、河川景観それ自体の喪失となってしまう。

さらに、ダムの出現によって土砂の流れが阻止されるため、河口から海への土砂の供給が止まり、海岸線が後退し、これを阻止するためにテトラポッドなどの人工物を設置することによって、かつてあった海岸の景観が破壊さ

れる。

カ 周辺気候に対する影響

ダム湖の影響により地域の平均気温の低下を招くことが指摘されている。

ダム湖は大量の水を保有するために、気温よりも低い水面が周囲の気温を低下させることは当然である。蒸発する水蒸気は大気の気温が低い場合には霧を発生させる。この結果、発生した霧は日光をさえぎり、地温を低下させる。農作物へ与える影響は深刻になるであろう。これらの気温、地温の低下は、自然環境の重要な気候の変動であり、生態系の変化を意味する。植生の変化、生息する動物の生息地の改変となり、生物多様性に重大な影響を与える。これらについて、十分な調査は一切行われていないが、否定することはできない。

環境の変化は、気温、地温ばかりではない。風の影響も考えられる。谷筋に巨大な「壁」が出現するのであるから、従来の風力、風向などが著しく変化する。これもどのように変化するのかはほとんど調査されていないので不明であるが、風力、風向の変化は、生態系の変化であり、植物、動物の生態への影響は計り知れない。

キ ダム湖の問題

以上の他にも、ダム湖の水質悪化の問題、堆砂の問題などが、ダム建設の影響として指摘されている。

(2) 1985年環境アセスメントにおける自然環境への影響評価

前述のとおり、国交省は、次官通達による環境影響評価として、水質、地形・地質、植物、動物、自然景観について調査を行い、この調査に基づき、予測、評価をして環境保全対策を検討し、その結果を1985年評価書にまとめている（甲第22号証）。

生物関係では、最も配慮しなければならないイヌワシについて、「イヌワシの営巣地となるような急峻な地形はない。」（51頁）、「イヌワシ営巣地は水没地にはない。」（61頁）との記述しかなく、クマタカについては、50頁で「山頂付近ではクマタカやハリオアマツバメが飛翔し」とされているにもかかわらず、これ以外の記述はまったくなされていない。また、溪

谷美の富む自然景観の破壊については、「湛水により、ダム周辺の景観構成は一変するがダム湖の出現により湖面に映える新緑や紅葉は新たな景観が形成されることになる。」（62頁）として一顧だにしていない。

以上のとおり、1985年アセスが環境保全のために実効性あるものであったとは、到底いうことはできない。

そのため、国交省では、その後も猛禽類等を中心に本件湯西川ダム建設予定地付近の自然環境の調査を行っているとのことであり、その調査結果については現在情報開示請求中である。

よって、本件湯西川ダム建設事業による自然環境への影響の問題点の詳細については、前述のとおり、情報公開の結果を待って、次回提出予定の準備書面中で述べることとする。