

平成21年（行コ）第213号
ハッ場ダム公金差止等（住民訴訟）請求控訴事件
控訴人 深澤 洋子 ほかに37名
被控訴人 東京都水道局長 ほかに4名

控訴人準備書面（16）
ハッ場ダムの洪水調節便益計算の虚構

平成24年7月4日

東京高等裁判所 民事第5部 御中

控訴人ら訴訟代理人弁護士 高 橋 利 明 代

同 大 川 隆 司 代

同 羽 倉 佐 知 子 代

同 只 野 靖 代

同 土 橋 実 代

同 西 島 和 代

同 谷 合 周 三

同（復） 島 昭 宏 代

ほかに28名

目 次

はじめに.....	3
第1 費用便益比計算と本件訴訟との関わり	5
1 争点は、「著しい利益」の有無である	5
2 河川法63条の「著しい利益」と費用便益比計算	6
第2 洪水調節便益計算の虚構	8
1 国土交通省による費用便益比の計算結果	8
(1)ハッ場ダムの費用便益比	8
(2)洪水調節便益計算の方法と結果	9
ア 氾濫被害額の計算	9
イ 想定破堤地点	9
ウ 氾濫被害額の計算	10
エ 年平均被害額の計算	11
2 試算結果と現実との乖離	12
(1)超巨額の想定被害額	12
(2)利根川・江戸川の実際の氾濫の危険性?	13
ア 利根川・江戸川本川の破堤は、過去60年間ない	13
イ 利根川の治水安全度は1/30～1/40	14
ウ 水害統計の実績被害額との乖離	15
(ア)水害統計でも利根川流域の年平均被害額は175億円	15
(イ)会計検査院の指摘も無視	16
(3)現実の洪水の流下状況と氾濫が始まる想定洪水規模	17
3 架空氾濫被害想定 of 仕組み	18
(1)計算では頻繁に破堤する理由	18
ア 要因①：過大な洪水流量を想定	18

イ 要因②：堤防高のスライドダウン評価による流下能力の過小評価 . . .	18
ウ 要因③：想定破堤地点と氾濫開始流量想定地点を変える奇妙な計算 . 19	
(2) 氾濫被害額を大きく膨らませる要因.....	21
まとめ.....	22

はじめに

本準備書面は、八ッ場ダムが治水面で利根川流域 1 都 5 県に「著しい利益」をもたらさない無用のダムであることを、洪水調節便益計算の非科学性、非現実性を解明することによって立証するものである。

国が関係都府県に対して治水上の受益者負担金の負担を請求することができるのは、当該都府県が、河川法 63 条 1 項に規定される通り、国土交通大臣が行う河川の管理によって「著しく利益を受ける場合」に限定される。東京都が八ッ場ダム建設事業に対して、治水費用を負担してきたのは、東京都が八ッ場ダムの洪水調節によって「著しく利益を受ける」ことが前提となっている。しかし、実際にはそれは全くの虚構であって、原告・控訴人は利根川治水計画そのもののまやかし、非科学性、八ッ場ダムの治水効果の希薄さを実証して、著しい利益が不存在であることを明らかにしてきた。

国土交通省が治水上の著しい利益があると定量的に示しているのが、八ッ場ダムの費用便益比計算における洪水調節便益である。しかし、この洪水調節便益計算は現実と遊離した全く仮想の計算であって、そのことは逆に著しい利益が不存在であることを明確に示している。

利根川では最近 60 年間、破堤による洪水被害がないにもかかわらず、この計算では中小洪水でも利根川は破堤し、毎年平均で何千億円という超巨額の氾濫被害が生じることになっている。

八ッ場ダムの費用便益比計算は今まで何度も行われている。最近では八ッ場ダム

建設事業の再評価の結果として平成19年12月21日の関東地方整備局事業評価監視委員会と、21年2月24日の同委員会に、さらに、八ッ場ダム建設事業の検証の結果として23年11月29日の同委員会に報告されている。それらの報告の費用便益比はそれぞれ「2.9」、「3.4」、「6.3」であり、計算するたびに費用便益比が高くなっている。科学的な計算であれば、費用便益比は毎回ほぼ同様な数字が算出されるはずであるが、計算するたびにその数字が大きく変わっており、その計算の危うさを示している。

本準備書面で対象とするのは、最新の計算である平成23年11月の八ッ場ダムの費用便益比計算である（甲B第169号証「八ッ場ダム建設事業の検証に係る検討『費用便益比算定』平成23年11月、国土交通省関東地方整備局」）。この費用便益比計算における洪水調節便益の問題を取り上げることとする。

以下、第1で、費用便益比計算の本件訴訟における法的な位置付けについて述べ、第2で、八ッ場ダムの洪水調節便益計算がどれほど非現実的なものであるか、合理性が欠如したものであるかを具体的に述べることとする。

その要点を予め述べれば、国土交通省が行った洪水調節便益計算は、①氾濫計算の洪水流量想定値を過大に設定し、②河道の流下能力の計算ではスライドダウンという方法で現況堤防高を著しく過小評価し、③氾濫想定地点と氾濫開始流量想定地点を変える奇妙な計算を行い、さらには、④上流側ブロックと下流側ブロックが同時氾濫するという設定で被害額を巨大化するなど、いずれも起こり得ない不可解な設定をして便益計算を行っているのである。

八ッ場ダムの洪水調節便益の問題に関して、主張・立証責任を第一次的に果たしうるのは被控訴人ではなく、国土交通省関東地方整備局である。本準備書面は洪水調節便益の非現実性を明らかにするとともに、国土交通省の訴訟参加の必要性を訴えるものである。

第 1 費用便益比計算と本件訴訟との関わり

1 争点は、「著しい利益」の有無である

国が一級河川の管理の一環として建設する、治水を目的とするダムについて、国がその負担金を都府県に請求する際の法的根拠、或いは、都府県の側からすれば国の負担金の請求に対して支払いをなす際の法的根拠は、河川法 63 条 1 項である。八ッ場ダムの場合もこの例に漏れないことは勿論である。

したがって、被告・被控訴人が支払った、或いは支払う予定の治水負担金の違法性の問題は、まずもって、河川法 63 条 1 項の法文から出発しなければならない。

河川法 63 条 1 項は、「国土交通大臣が行なう河川の管理により、第六十条第一項の規定により当該管理に要する費用の一部を負担する都府県以外の都府県が著しく利益を受ける場合においては、国土交通大臣は、その受益の限度において、同項の規定により当該都府県が負担すべき費用の一部を当該利益を受ける都府県に負担させることができる」と規定している。

この条文上、国がダムを造ることにより都府県に対して治水に関する受益者負担金を負担させることができるのは、そのダムによりその都府県が「著しい利益を受ける」場合でなければならない。ここで、「著しい利益」という文言は、単なる「利益」ではない。それは、普通の利益を超える利益でなければならない。

控訴理由書で指摘したとおり、国土交通省河川局関係者の著書『逐条解説河川法解説』においても、河川法 63 条にいう「著しい利益とは、他の都府県が一般的に受ける利益を超える特別の利益である。河川は、上流から河口に至るまで連続した一の水系を成し、その管理も水系を一貫して行われるべきものであるので、ある都府県の区域内における河川の管理により、他の都府県が多かれ少なかれ利益を受けるのは当然予想されるところであり、したがって、多少なりとも利益があれば本条の負担金を課すこととするのは、本法において定められた河川の管理及びその費用負担の体系を破壊することとなる」とされている（第 2 版 400 頁）。

従って、漠然とした利益、明確な根拠のない利益ということでは「著しい利益」と

はいえないのである。本件訴訟では、八ッ場ダムが、被告・被控訴人にとって「著しい利益」があるのかどうか問題とされているのである。

2 河川法63条の「著しい利益」と費用便益比計算

- (1) 国が関係都府県に対して治水上の受益者負担金の負担を請求することができるのは、当該都府県が、河川法63条1項に規定される通り、国土交通大臣が行う河川の管理によって「著しく利益を受ける場合」に限定される。この河川法63条1項の規定の文言上、この「著しい利益」は、国によって受益者負担金の請求がなされる際に、当該都府県に対して説明がなされなければならないものと解される。なぜなら、この条文では、当該都府県に対して請求できる受益者負担金は、「その受益の限度において」負担させることができる、とされているが、当該都府県がどのような「著しい利益」を受けるのかという説明を抜きにして、「受益の限度」を判断することは不可能だからである。従って、この条文上、①「著しい利益」の存在と同時に、②国から各都府県に対して「著しい利益」の存在が示されたことの二つが、国が各都府県に対して受益者負担金を請求する場合の要件となる。

そして、当然のことながら、上記の②「著しい利益」の説明は、合理的なものではない。なぜなら、「著しい利益」に関する合理的な説明がなされていないければ、「著しい利益」どころか、「利益」があるという説明にすらなっていないことが明らかだからである。

また、上記の二つの要件のうち、①の「著しい利益」が存在しない場合には、②の「著しい利益」を各都府県に示すということはあり得ないから、この二つの要件を両方とも欠くことになる。

国が、八ッ場ダムに関する「著しい利益」の存在について、各都府県に対して行った説明が、費用便益比計算であると考えられる。即ち、国は、同ダムを建設した場合に、同ダムがなかった場合に比べてどれだけの利益が関係都府県に対してもたらされるのかを示すために、同ダムに関する費用便益比計算を行ってきたもので

ある。

したがって、国が行った費用便益比計算の内容が合理的なものであるかどうかを検証することによって、八ッ場ダムに河川法 63 条 1 項に定められた「著しい利益」の存在という要件の存否を明らかにすることができる。

- (2) 一方、受益者負担金を支出する都府県の側から考えるなら、上記①②の二つの要件に加え、③当該都府県としても、国から示された「著しい利益」の存在について十分に吟味し、それが存在するという判断を自ら行う必要がある。即ち、当該都府県にとって「著しい利益」がなければ、国の請求は違法であり、当該都府県は受益者負担金を支出する必要はないのである。そして、受益者負担金を負担することは、当該都府県にとっては巨額の負担を余儀なくされることであるから、地方財政を適切に処理する責務を負う者としては、慎重な吟味・判断を要求されると同時に、当該都府県に真に「著しい利益」があるのか否かは、当該都府県自身こそ、実情を知りうる立場にあるのである。従って、当該都府県にとって、このような吟味・判断を要求されることは、その正に本来の責務であると言っても過言ではないと同時に、特段の困難を強いられるものではないのである。

逆に、当該都府県が殆ど吟味らしい吟味も行っていない場合は、河川法 63 条に言うところの、「著しい利益」があるということはできない。なぜなら、その場合、当該都府県には、「著しい利益」があるという判断を行うにあたっての明白な瑕疵があると言えるからである。

- (3) 本件の場合、以下に詳しく述べるように、八ッ場ダムには被控訴人東京都に対して「著しい利益」がない。そればかりか、国は被控訴人東京都に対して「著しい利益」に関する合理的な説明を行ったとは思われず、被控訴人東京都も吟味らしい吟味を行っていない。

第2 洪水調節便益計算の虚構

1 国土交通省による費用便益比の計算結果

本準備書面では、国土交通省関東地方整備局による最新の計算である平成23年のハッ場ダム費用便益比計算を取り上げ、その計算の非科学性、非現実性を明らかにすることにする。以下、梶原健嗣意見書「ハッ場ダム費用便益比計算の誤り」（甲B第178号証）に基づいて述べる。

（1）ハッ場ダムの費用便益比

国土交通省によるハッ場ダムの費用便益比の試算結果は次の通りである。（甲B第169号証）

ハッ場ダムの費用便益比（平成23年の計算）

I 便益	①洪水調節便益	21,925 億円
	②流水の正常な機能維持の便益	139 億円
	③残存価値	100 億円
	計	22,163 億円
II 費用	①建設費	3,417 億円
	②維持管理費	86 億円
	計	3,504 億円
III 費用便益比(I / II)		6.3

本準備書面は、河川法63条1項が求める「著しい利益」は存在せず、それ故に治水負担金の支出は同条に反し違法であることを立証すべく、その定量的評価と位置づけられる費用便益比計算の科学的合理性の有無を検討するものである。国土交通省がハッ場ダムの費用便益比計算において、治水上の著しい利益があると定量的に示しているのが、洪水調節便益であるので、上記のハッ場ダム事業の便益のうち、洪水調節便益に的を絞ってその問題を述べることにする。

（２）洪水調節便益計算の方法と結果

国土交通省関東地方整備局によるハッ場ダムの洪水調節便益計算の方法と結果の概要は次の通りである。（甲Ｂ第 169 号証、甲Ｂ第 178 号証）

ア 氾濫被害額の計算

ハッ場ダムの洪水調節便益は、ハッ場ダムがない場合とハッ場ダム完成後のそれぞれの洪水氾濫想定被害額の差から求められる。洪水氾濫想定被害額は想定洪水の規模により変わってくるので、１年に１回（１／１）から 200 年に１回の洪水（１／200）までの 8 段階の流量規模（１／１、１／２、１／５、１／10、１／30、１／50、１／100、１／200）を想定し、それぞれの洪水被害額を算出している。また、洪水被害額は洪水の雨の降り方によって異なるため、【表１】に示す過去の 8 洪水を取り上げて、それぞれの洪水ごとに計算を行っている。

【表１】 計算対象 8 洪水の実績雨量と観測流量

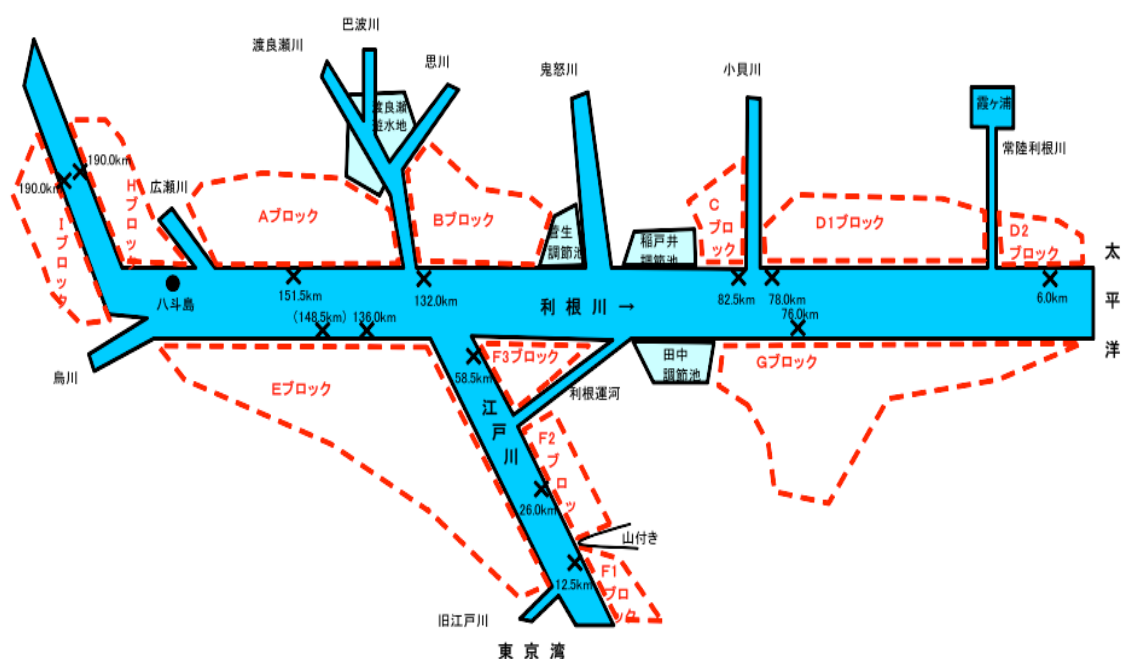
洪水年月	実績 3 日雨量 (mm)	観測最大流量 (m ³ /秒)
S22. 9	309	--
S23. 9	207	--
S24. 8	201	--
S33. 9	172	8,730
S34. 8	208	8,280
S57. 7	222	7,990
S57. 9	214	8,190
H10. 9	186	9,220
[注] 観測最大流量は流量年表による。		

以上のように、計算対象 8 洪水の雨量を 8 段階（１／１～１／200）の洪水規模に変えて、それぞれの想定被害額を計算する。この計算をハッ場ダムなしとハッ場ダム完成後の二通り行うことになるので、合計 8 洪水× 8 規模× 2 通り＝128 パターンの洪水氾濫被害額を計算することになる。

イ 想定破堤地点

氾濫被害額を算出するにあたって、【図１】の対象流域（利根川・江戸川本川）を

12ブロックに分割し、ブロックごとに想定破堤地点を設定し、その地点での破堤で生ずる水害被害額を算出している。この計算は、「治水経済調査マニュアル（案）」（国土交通省河川局 平成17年4月）に沿って行われている。この計算で国土交通省が想定した破堤地点は【図1】の通りである。想定破堤地点は、各ブロックで破堤した場合に氾濫被害額が最大になると見込まれる地点である。



【図1】利根川・江戸川流域12ブロックの想定破堤地点(甲B第169号証)

ウ 氾濫被害額の計算

上記の想定破堤地点で破堤した場合の各ブロックの氾濫被害額を計算していく。この計算を計算対象8洪水について8流量規模(1/1洪水～1/200洪水)ごとに「ハッ場ダムなし」と「ハッ場ダムあり」の2ケースについて行う。国土交通省による計算結果は【表2】の通りである。同表は流量規模ごとに計算対象8洪水の計算結果の平均を示している。この計算では1/5規模の洪水で早くも一部のブロックで破堤が始まり、規模が大きくなるにつれて、破堤ブロックが多くなり、氾濫被害額も拡

大していくことになっている。

【表2】洪水調節便益計算による利根川・江戸川の想定氾濫被害額(億円)

(計算対象8洪水の平均)

流量規模	1/3	1/5	1/10	1/30	1/50	1/100	1/200
ハッ場ダムがない場合	0	7,516	16,199	45,632	115,177	278,508	463,483
ハッ場ダムがある場合	0	6,464	15,082	36,925	96,435	215,972	426,989

エ 年平均被害額の計算

国土交通省が【表2】から各規模の洪水の発生確率も勘案して全体的な年平均被害額を計算した結果を整理したのが【表3】である。同表は想定する洪水規模の上限を6段階に変えた場合のそれぞれの年平均氾濫被害額を示している。

【表3】洪水調節便益計算による利根川・江戸川の年平均氾濫被害額(億円)

想定する最大流量規模	1/5洪水 まで想定	1/10洪水 まで想定	1/30洪水 まで想定	1/50洪水 まで想定	1/100洪水 まで想定	1/200洪水 まで想定
ハッ場ダムがない場合	501	1,687	3,748	4,820	6,788	8,643
ハッ場ダムがある場合	431	1,508	3,242	4,131	5,693	7,300

ハッ場ダムの洪水調節便益は同表において1/200規模の洪水まで想定した年平均氾濫被害額から求められている。1/200規模の洪水まで想定した場合の年平均氾濫被害額はハッ場ダムなしが8,643億円で、ハッ場ダムありの年平均氾濫被害額が7,300億円である。両者の差がハッ場ダムの洪水調節効果であるから、ハッ場ダムの年平均洪水被害軽減期待額は1,343億円となる。

ダム完成後 50 年間、毎年 1,343 億円の洪水氾濫被害額の軽減が期待されるとして、各年度の値を現在価値化^{〔注〕}して集計すると、21,925 億円になる。これがハッ場ダムの洪水調節便益である。

〔注〕年度によって貨幣価値が異なるので、基準年度（平成 23 年度）での評価値に換算することを現在価値化といい、年 4 %の社会的割引率が用いて換算する。

2 試算結果と現実との乖離

（１）超巨額の想定被害額

上述のように、国土交通省の洪水氾濫被害計算では、1/200 洪水が来ることまで想定すると、【表3】の通り、ハッ場ダムがない場合では、利根川・江戸川本川の破堤により、毎年平均で 8,673 億円の被害が発生することになっている。ハッ場ダムができて、毎年平均で 7,300 億円であり、このような超巨額の被害が毎年発生するというのは、あまりにも現実から遊離している。

これは、1/200 洪水という大洪水の被害も含めたからではない。最大想定洪水を 1/50 洪水に下げても、それでもなお、利根川・江戸川本川の破堤により、ハッ場ダムがない場合、ある場合、毎年平均でそれぞれ 4,820 億円、4,131 億円の被害額が見込まれている。そのように超巨額の洪水被害がどこで発生しているというのだろうか。

同様に 1/30 洪水を上限とする想定被害額はハッ場ダムがない場合、ある場合はそれぞれ毎年平均で 3,748 億円、2,142 億円。1/10 洪水を上限とした場合でもそれぞれ毎年平均で 1,687 億円、1,508 億円。1/5 洪水しか発生しないという想定であっても、それぞれ毎年平均で 501 億円、431 億円の被害が発生することになっている。

いずれもハッ場ダムがあってもなくても、きわめて大きな洪水被害額が発生することになっているが、このように現実から遊離した洪水氾濫被害額から求められているのは、次の 4 点のような現実離れした仮想の前提をおいて計算を行っているか

らである。

- ① 氾濫計算の洪水流量想定値を過大に設定
- ② スライドダウンという方法で現況堤防高を著しく過小評価
- ③ 破堤想定地点と破堤開始流量想定地点を変える奇妙な計算
- ④ 上流側ブロックと下流側ブロックが同時氾濫するという不可解な設定

以下には、まず、過去 60 年間の利根川において、想定されているような本川での破堤はなく、また氾濫被害もないとの事実を指摘し、ついで、「3」において、洪水調節便益計算の虚構を指摘することとする。

（２）利根川・江戸川の実際の氾濫の危険性？

それでは、利根川、江戸川では実際に氾濫がどの程度起きているのだろうか。資料に基づいて点検することにする。（甲 B 第 178 号証）

ア 利根川・江戸川本川の破堤は、過去 60 年間ない

八ッ場ダムの洪水調節便益の計算で対象とした利根川および江戸川の本川では、昭和 24(1949) 年のキティ台風時に江戸川下流部が破堤したのを最後に、その後は最近 60 年間、破堤は全く起きていない。このことは政府答弁（内閣衆質 176 第 56 号・H23. 11. 25、衆議院議員塩川鉄也君提出八ッ場ダムの費用対効果に関する質問に対する答弁書、甲 B 第 171 号証）でも次の通り、認めていることである。

答弁 一の 2 のイ

「お尋ねについては、昭和二十六年以降の最近六十年間、一級河川利根川水系利根川本川の八斗島下流部及び一級河川利根川水系江戸川本川において破堤した箇所はない。」

このように、最近 60 年間、利根川・江戸川本川では破堤はなく、氾濫被害額はゼロである。これが現実の数字なのである。

ところが、八ッ場ダムの洪水調節便益の計算では、1/50 洪水を上限とする想定被害額は、八ッ場ダムがない場合は年平均で 4,820 億円となっている（八ッ場ダムが

あっても 4,131 億円)。そして、30 年に 1 回の洪水を上限とする想定被害額は毎年平均で 3,748 億円、10 年に 1 回の洪水を上限としても、毎年平均で 1,687 億円の被害が発生することになっている（いずれも八ッ場ダムがない場合）。

利根川・江戸川本川では最近 60 年間、破堤がなく、それゆえ、氾濫被害額がゼロであるのに、八ッ場ダムの洪水調節便益計算では、八ッ場ダムがあってもなくても頻繁に破堤して氾濫が起き、このような超巨額の被害が生じるというのであるから、八ッ場ダムの洪水調節便益の計算がいかに架空のものであるかは明白である。

イ 利根川の治水安全度は 1/30～1/40

八ッ場ダムの洪水調節便益計算では 5 年に 1 回という小規模洪水で早くも利根川で氾濫被害が発生することになっているが、実際には、利根川は中小規模の洪水に対応できる治水安全度がすでに確保されていることを政府答弁が認めている。先に述べた塩川衆議院議員の質問主意書に対する答弁書(甲 B 第 171 号証)において、政府は次のように答えている。

答弁（内閣衆質 176 第 56 号 平成 23 年 11 月 25 日）

一の 2 のエについて

「お尋ねの治水安全度について、現在の整備水準で対応できるものと認識している流量規模を年超過確率を用いてお示しすると、一級河川利根川水系利根川の八斗島地点を含む一連の区間ではおおむね三十分の一から四十分の一である。」

この答弁を読めば、利根川は 1/30～1/40 洪水に対応できるだけの河川整備が終了していると、政府が認めていることがわかる。

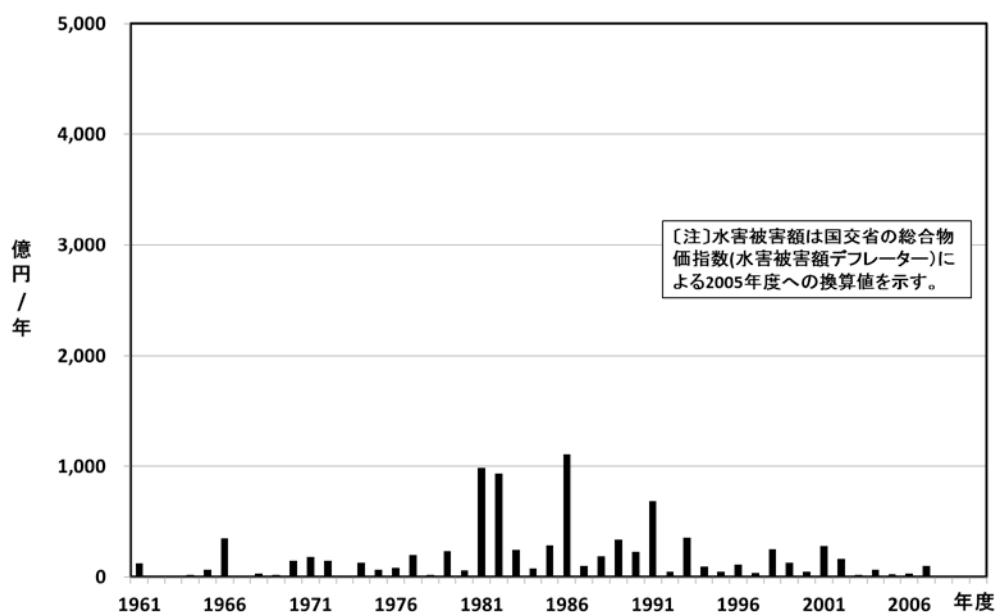
このように、政府、すなわち、国土交通省が利根川は 1/30～1/40 の治水安全度が確保されていると判断しているにもかかわらず、八ッ場ダムの洪水調節便益の計算では、5 年に 1 回の洪水で早くも破堤し、氾濫が起きることになっている。洪水調節便益計算はまさしく虚構の計算なのである。

ウ 水害統計の実績被害額との乖離

ハッ場ダムの洪水調節便益計算が実態を反映しない架空のものであることは、水害統計との比較でも明らかである。

（ア）水害統計でも利根川流域の年平均被害額は 1 7 5 億円

国土交通省は毎年度、全国の河川の水害被害額を調査し、「水害統計」として公表している。水害統計は河川からの破堤や溢水だけでなく、内水氾濫、土石流、地すべり、高潮、津波などによる水害を含めた被害額を調べるものである。河川についての統計値は各河川の合計値のみが公表されており、利根川については利根川・江戸川本川だけでなく、利根川にある数多くの支川の被害額も含めた利根川流域全体の合計値のみが示されている。



【図2】国土交通省「水害統計」による利根川流域の水害被害額の推移

国土交通省の「水害統計」による利根川流域の毎年の水害被害額を【図2】に示す（甲B第172号証 利根川の水害被害額と「水害統計」（国土交通省））。統計初年度の昭和36（1961）年から、統計最新値の平成22（2010）年までの50年間である。毎年の水害被害額は治水経済調査マニュアル（案）（国土交通省河川局河川計画課

平成 23 年 2 月改正) のデフレーターに用いて、平成 17 (2005) 年価格に換算した。

水害統計によれば、利根川の過去 50 年間の水害被害は累計で 8,758 億円 (平成 17 年価格換算) であり、年平均でみると 175 億円となる。

上述のように、最近 60 年間、利根川八斗島地点下流の利根川・江戸川本川の破堤はなく、被害額はゼロであったから、累計 8,758 億円 (年平均 175 億円) の被害額には利根川・江戸川本川の被害額は含まれていない。8,758 億円は、支川での氾濫、内水氾濫、土石流等による被害額である。

その点で、水害統計の数字は、八ッ場ダムの洪水調節便益計算で算出された利根川・江戸川本川での破堤とは別の場所、別の要因による被害額であるけれども、一つの目安として比較しても、想定被害額は実際の被害額とかけ離れて大きい。

洪水調節便益計算の被害額はどの程度の規模の洪水を想定するかにより変わってくるが、1/200 洪水までを想定した場合の年平均被害額は、八ッ場ダムがない場合で 8,673 億円であり、実績値の実に 50 倍となっている。同様に、1/100 洪水を最大洪水と想定した場合は (1/200 洪水は来ないものとする)、年平均被害額は 6,788 億円であり、実績値の 39 倍である。

以下、同様に年平均被害額の計算値と水害統計の数字を比較すると、

1/50 洪水を最大洪水と想定 4,820 億円 (28 倍)

1/30 洪水を最大洪水と想定 3,788 億円 (22 倍)

1/10 洪水を最大洪水と想定 1,687 億円 (9.6 倍)

1/5 洪水を最大洪水と想定 501 億円 (2.9 倍)

である。

なんと、1/5 洪水を最大洪水と想定した場合でさえも、被害額の計算値は水害統計の数字の約 3 倍になっているのである。

(イ) 会計検査院の指摘も無視

水害統計の被害額との乖離は、会計検査院が平成 22 (2010) 年 10 月に国土交通大臣への意見として指摘していることである。会計検査院は次のように洪水便益計

算を合理的なものに改善することを求めている（会計検査院「ダム建設事業における費用対効果分析について」（平成 22 年 10 月 28 日付け国土交通大臣あて）（甲 B173 号証））。

「年平均被害軽減期待額の算定の基礎となる生起確率が高い降雨に伴う想定被害額については、過去における実際の水害の被害額を上回っているものが多く見受けられた。（中略）上記の状況を踏まえ、年平均被害軽減期待額の便益の算定方法をより合理的なものとするよう検討する必要があると認められる。」（甲 B 1 7 3 号証の 6 7 1 頁 1 3 行目～2 0 行目）。

国土交通省がこの会計検査院の意見を真摯に受け止めていたならば、平成 23 年 11 月の八ッ場ダム検証における費用便益比計算において、同意見を踏まえた改善が見られたはずである。しかし、国土交通省は会計検査院の意見をまったく無視した。そうして示されたのが、現実と全く乖離する今回（平成 23 年）の費用便益比計算なのである。

（３）現実の洪水の流下状況と氾濫が始まる想定洪水規模

（２）で利根川・江戸川本川では過去 60 年間破堤がなかったことを述べた。それでは、現実の洪水は利根川・江戸川をどのような状況で流下しているだろうか。破堤はなくても、ぎりぎりのところで流下しているのだろうか。

最近 60 年間で最大の洪水は 1998（H10）年洪水である（八斗島地点ピーク流量 9,220 m³/秒）。利根川中流部（八斗島～取手）、利根川下流部（取手～河口部）、江戸川の左岸および右岸における 1998 年洪水の痕跡水位（最高水位の痕跡の調査結果）を見ると（甲 B 第 178 号証）、利根川・江戸川本川の左岸・右岸においてほとんどの区間では、痕跡水位は堤防の天端から 4～5m 下になっている。利根川で必要な堤防の余裕高は 2m であるから、過去 60 年間で最大の洪水でも、十分な余裕をもって流れている。

ところが、洪水調節便益計算では上述のように早くも 1/5 洪水で氾濫が始まるこ

とになっているのである。

3 架空氾濫被害想定 of 仕組み

八ッ場ダムの洪水調節便益の計算では利根川・江戸川本川で破堤が頻繁に起こり、毎年平均で見ると、途方もない超巨額の被害が発生することになっている。現実には全くあり得ない氾濫被害が想定されているのであるが、このような架空の氾濫被害想定はどのようにして導き出されているのであろうか。架空氾濫被害想定 of 仕組みを追ってみることにする。(甲B第178号証)

(1) 計算では頻繁に破堤する理由

洪水氾濫計算の結果がなぜ、現実と全くかけ離れて頻繁に破堤することになるのか、その要因として浮かび上がってくるのは次の3点がある。

- ① 氾濫計算の洪水流量が過大に設定されている。
- ② 現況堤防高がスライドダウンという方法で著しく過小評価されている。
- ③ 各ブロックの破堤想定地点とは別の最小流下能力地点の流下能力で氾濫が始まる奇妙な計算が行われている。

ア 要因①：過大な洪水流量を想定

現実とかけ離れた氾濫想定がされる第一の要因は洪水流量の過大な想定である。

利根川・八斗島地点における過去60年間の観測流量の最大値は9,220 m³/秒である。これに対して、八ッ場ダムの洪水調節便益計算の想定洪水流量は、1/5洪水5,464 m³/秒、1/10洪水7,590 m³/秒、1/30洪水11,128 m³/秒、1/50洪水13,172 m³/秒であり、かなり過大な洪水流量が想定されていることがわかる。このことが頻繁な氾濫が想定される第一の要因である。

イ 要因②：堤防高のスライドダウン評価による流下能力の過小評価

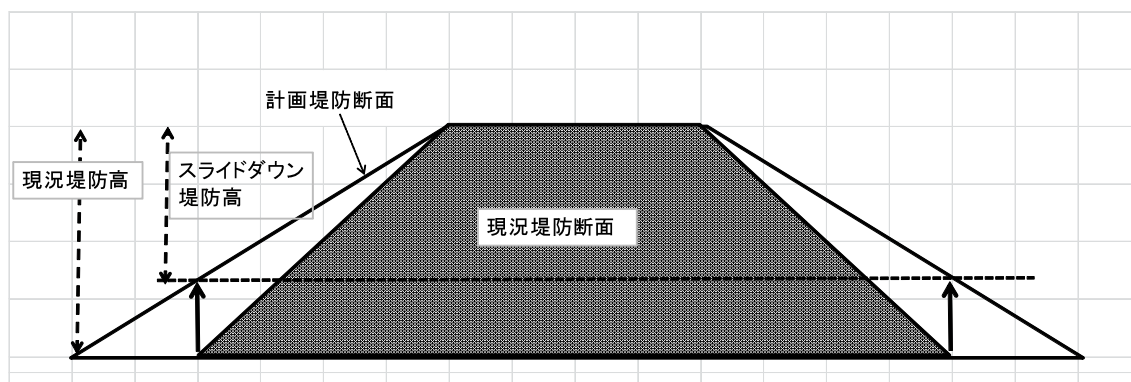
現実とかけ離れた氾濫想定がされる第二の要因はスライドダウン堤防高という

方法で現況堤防高を過小評価していることである。スライドダウン堤防高とは現況堤防の幅が計画堤防の幅に達していない場合に現況堤防の能力を評価する方法で、国土交通省独特のやり方で評価を行う。【図3】の通り、現況堤防断面と計画堤防断面を合わせてみて、現況堤防幅に不足がある場合は、計画堤防断面において現況堤防の底幅に等しい断面幅がある位置より上の部分のみを堤防高とする評価法である。

このスライドダウン堤防高から余裕高（利根川は2m）を差し引いた高さで流下能力の計算が行われている。

しかし、堤防のスライドダウン評価は、現況堤防断面において計画堤防断面をみたさない部分は存在しないものとしてゼロ評価するものである。実際には現況堤防断面が計画堤防断面より小さければ、足りない分だけ安全度が多少低下することはあったとしても、堤防としての機能を有している点は計画堤防断面と変わりはない。みたさない部分を国土交通省独特の方法で高さに換算して存在しないものとし、ゼロ評価してしまうのはまことに不合理である。

このスライドダウン評価によって現況堤防高が1～2m程度も低く評価され、流下能力が5,000 m³/秒程度小さくなっている。



【図3】 スライドダウン堤防高の評価

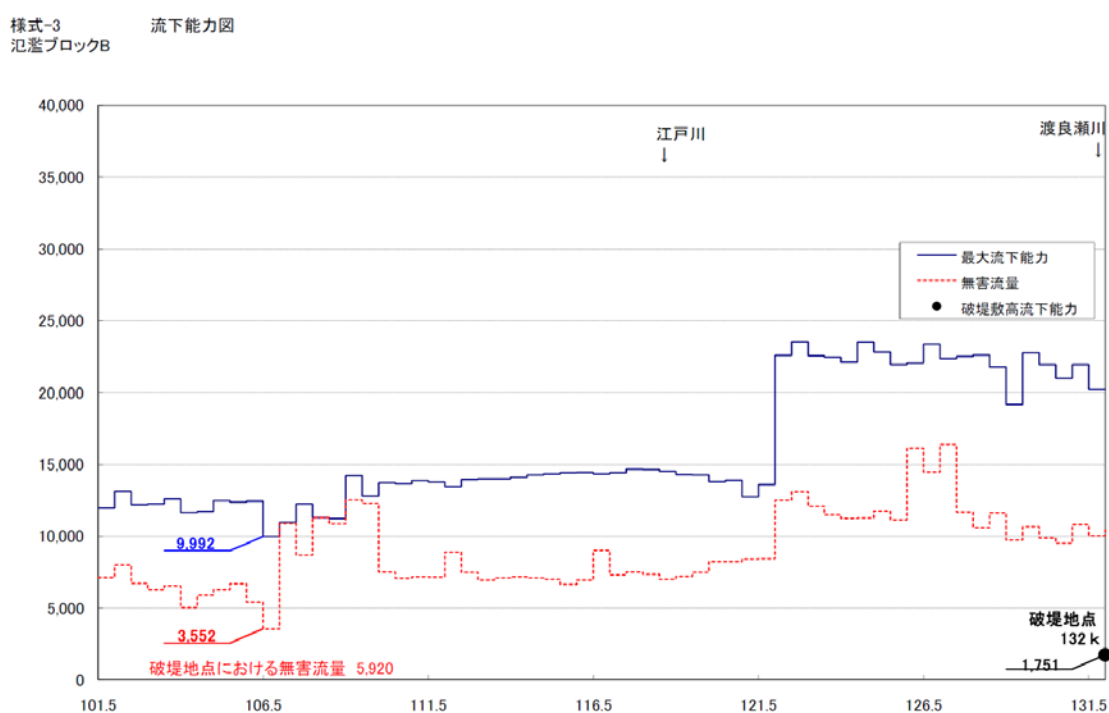
ウ 要因③：想定破堤地点と氾濫開始流量想定地点を変える奇妙な計算

洪水便益計算では 1/5 洪水で早くも二つのブロック（BとD1）で破堤することになっている。現実にはありえない 1/5 洪水での破堤の理由の一つは、無害流量とい

う国土交通省独特の考え方が導入されていることにある。これが、現実とかけ離れた氾濫想定がされる第三の要因である。

洪水調節便益計算では各ブロックにおいて流下能力が最小の地点を求め、その流下能力を無害流量（破堤開始流量）とし、想定破堤地点の流量が無害流量を超えれば、破堤するとしている。

Bブロック（利根川左岸、河口距離 101km～132km）について見ると、想定破堤地点は 132 kmで、破堤すればブロックの被害額が最大となる地点が選ばれている。無害流量設定地点はそれとは別の地点であって、【図4】の通り、106.5km 地点であり、無害流量は 5,920 m³/秒となっている。想定破堤地点の流量がこの 5,920 m³/秒を超えたら、破堤することになっているから、Bブロックでは1/5洪水で早くも氾濫してしまうのである。まことに奇妙な計算である。



【図4】 破堤地点の無害流量の設定(甲B第 169 号証)

106.5km 地点はブロック全体から見れば、何らかの事情で堤防高の評価値が特異

的に小さい地点である。その特異な地点を取り出して、その流下能力でブロック全体を代表させ、実際には起こりえない1/5 規模洪水でブロックの破堤が起きるとしているのである。

（２）氾濫被害額を大きく膨らませる要因

ハッ場ダムの洪水調節便益計算では、氾濫被害額を大きく膨らませる条件設定も行われている。（甲B第178号証）

すなわち、前記13頁の「現実離れした仮想の前提」の④上流側ブロックと下流側ブロックが同時氾濫するという不可解な設定である。

実際の洪水では上流側ブロックで氾濫すれば、河川内の洪水の一部が外に逃げて洪水位が下がるため、下流側ブロックでの氾濫は起きにくくなる。ところが、洪水調節便益の計算では、各ブロックの氾濫はそれぞれ独立して進行するという前提になっているため、次頁の【表4】の通り、上流側ブロックで氾濫しても、それとは無関係に下流ブロックでも氾濫することになっている。

前述のように1/5という小さい規模の洪水でも、Bブロック（想定破堤地点132km）で破堤し、同時に同じ利根川左岸の54km下流のD1ブロック（想定破堤地点78km）でも破堤している。氾濫計算では破堤が起きると、堤防基部まで破壊されて、洪水流が川の外（堤内地）に溢れ出すことになっているから、洪水位が大きく下がるはずなのであるが、Bブロックの破堤とはまったく無関係に下流側のD1ブロックでも破堤している。

【表4】を見ると、1/30 規模の洪水では全12ブロックのうち、8ブロックで同時に破堤し、氾濫している。しかし、実際には1/30 規模程度の洪水ではそのような上流下流の同時進行の氾濫は起こらないことである。上述のように上流側ブロックで氾濫が起きれば、利根川の洪水位は下がり、下流側ブロックでは氾濫が起きにくい条件がつけられる。

【表 4】 各ブロックでの破堤状況（甲 B 第 169 号証）

〔注〕 ○印は氾濫ありを示す。

		氾濫ブロック		洪水の規模と氾濫の有無						
				1/3	1/5	1/10	1/30	1/50	1/100	1/200
利根川	左岸	H	前橋付近～広瀬川合流点	--	--	--	○	○	○	○
		A	広瀬川合流点～渡良瀬川合流点	--	--	--	○	○	○	○
		B	渡良瀬川合流点～鬼怒川合流点	--	○	○	○	○	○	○
		C	鬼怒川合流点～小貝川合流点	--	--	--	○	○	○	○
		D1	小貝川合流点～常陸利根川合流点	--	○	○	○	○	○	○
		D2	常陸利根川合流点～利根川河口	--	--	○	○	○	○	○
	右岸	I	前橋付近～烏川合流点右岸	--	--	--	○	○	○	○
		E	烏川合流点～江戸川分派右岸	--	--	--	--	○	○	○
		G	利根運河～利根川河口 右岸	--	--	○	○	○	○	○
江戸川	左岸	F3	江戸川分派点～利根運河合流点	--	--	--	--	--	○	○
		F2	利根運河合流点～14.5km 山付部	--	--	--	--	--	○	○
		F1	14.5km 山付部～江戸川河口	--	--	--	--	--	--	○

ところが、洪水調節便益計算では或るブロックでの氾濫は下流側に一切影響しないという前提で氾濫計算を行っている。このような現実離れした計算を是正するだけで、氾濫被害額の想定値は大幅に縮小されると考えられる。

まとめ

以上述べたとおり、ハッ場ダムの洪水調節便益計算は全く虚構の計算であり、東京都はハッ場ダムによって、河川法が規定する「著しい利益」を受けないことが明らかになった。その要点は次のとおりである。

- ① 国がダム建設費の一部を都県に負担させることができるのは、そのダムによりその都県が河川法 63 条 1 項が規定する「著しい利益を受ける」場合でなければならない。国土交通省が治水上の著しい利益があると、定量的に示しているのが、ハッ場ダムの費用便益比計算における洪水調節便益である。しかし、この洪水調節便益計算は現実と遊離した全く仮想の計算であって、そのことは逆に著しい利

益が不存在であることを明確に示している。

- ② ハッ場ダムの洪水調節便益の計算根拠となっている年平均氾濫被害額はきわめて大きい超巨額の金額になっている。1/200 洪水が来ることまでを想定すると、ハッ場ダムがない場合では、利根川・江戸川本川の破堤により、毎年平均で 8,673 億円の被害が発生する。ハッ場ダムが完成しても、毎年平均で 7,300 億円である。最大想定洪水を 1/50 洪水に下げても、ハッ場ダムがない場合とある場合はそれぞれ毎年平均で 4,820 億円、4,131 億円の被害額が見込まれている。このような超巨額の被害が毎年発生するというのは、あまりにも現実から遊離している。ハッ場ダムの洪水調節便益とはこのような現実乖離の洪水氾濫被害額から求められているのであって、全く仮想の数字に過ぎない。
- ③ ハッ場ダムの洪水調節便益の計算で対象とした利根川・江戸川本川では、昭和 24(1949) 年のキティ台風時に江戸川下流部が破堤したのを最後に、その後は最近 60 年間、破堤は全く起きていない。このことは国会の質問主意書に対する政府答弁書でも認めていることである。実際の氾濫被害額がゼロであるにもかかわらず、洪水調節便益の計算では毎年平均で何千億円の氾濫被害が発生することになっている。
- ④ 利根川は 1/30～1/40 洪水に対応できるだけの河川整備が終了していると、政府答弁書が認めているにもかかわらず、ハッ場ダムの洪水調節便益の計算では、5 年に 1 回の洪水で早くも破堤し、氾濫が起きることになっている。
- ⑤ 国土交通省の水害統計によれば、利根川の過去 50 年間の水害被害は累計で 8,758 億円（平成 17 年価格換算）であり、年平均でみると 175 億円である。これは利根川・江戸川本川の氾濫ではなく、支川での氾濫、内水氾濫、土石流等による被害額であるけれども、一つの目安として比較しても、想定被害額は実際の被害額とかけ離れて大きい。
- ⑥ ハッ場ダムの洪水調節便益計算ではハッ場ダムがあってもなくても、大半のブロックにおいて中小洪水で氾濫がはじまることになっている。一方、最近 60 年

間で最大の洪水である 1998（H10）年洪水について利根川・江戸川本川での流下状況を見ると、ほとんどの区間で痕跡水位（最高水位の痕跡の調査結果）は堤防の天端から 4～5m 下になっている。利根川堤防の必要余裕高は 2m であるから、十分な余裕をもって流れており、破堤氾濫の兆しさもない。

- ⑦ 現実とかけ離れた氾濫想定がされる第一の要因は洪水流量の過大な想定である。過去 60 年間の実績流量の最大値が 9,220 m³/秒であることを踏まえれば、かなり過大な洪水流量が想定されている。
- ⑧ 非現実的な氾濫想定第二の要因はスライドダウン堤防高という方法で現況堤防高を過小評価していることである。スライドダウン評価は現況堤防断面が計画堤防断面をみたさない部分は、国土交通省独特の方法で高さに換算して存在しないものとし、ゼロ評価してしまうもので、まことに不合理な評価法である。利根川中流部左岸を例にとると、このスライドダウン評価により、流下能力が 5,000 m³/秒程度小さくなっている。
- ⑨ 非現実的な氾濫想定第三の要因は、各ブロックにおいて堤防高の評価値が特異的に小さい地点を取り出して、ブロック全体を代表させ、その特異地点の流下能力を想定破堤地点の流量を超えると、破堤が始まるという奇妙な計算を行っていることである。
- ⑩ 実際の洪水では上流側ブロックで氾濫すれば、河川内の洪水の一部が外に逃げて洪水位が下がるため、下流側ブロックでの氾濫は起きにくくなる。ところが、洪水調節便益の計算では、各ブロックの氾濫はそれぞれ独立して進行するという前提になっているため、上流側ブロックで氾濫しても、それとは無関係に下流ブロックでも氾濫することになっている。同時多発的に氾濫するという仮定が氾濫被害額を大きく膨らませる要因になっている。
- ⑪ ハッ場ダムの洪水調節便益計算では、上述の⑦～⑩の要因により、現実にはありえない洪水氾濫が想定され、氾濫被害額が大きく膨れ上がっている。現実の利根川・江戸川本川は過去 60 年間、破堤による氾濫はなく、その兆しさもない。

- ⑫ ハッ場ダムの洪水調節便益は、このように現実から全く遊離した氾濫被害額から求めたものであるから、仮想の数字に過ぎない。東京都等の関係都県がハッ場ダムによって受ける、河川法 63 条 1 項の「著しい利益」を定量的に示しているのがハッ場ダムの洪水調節便益であり、その科学的な根拠が皆無なのであるから、「著しい利益」が不存在であることは明白である。

以上の控訴人らの主張立証に対し、争点であるハッ場ダムの洪水調節便益の問題に関して、主張・立証責任を第一次的に果たしうるのは被控訴人ではなく、国土交通省関東地方整備局である。裁判所において、早急に国土交通省の訴訟参加の決定をなされることを切望する次第である。

以上