

平成23年（行コ）第169号 公金支出差止等請求住民訴訟控訴事件




控訴人 市民オンブズパーソン栃木 外20名

被控訴人 栃木県知事

控訴人準備書面5
～ハッ場ダムの洪水調節効果の減衰について～

2012（平成24）年8月3日

東京高等裁判所 第4民事部 御中

控訴人ら訴訟代理人	弁護士	大	木	一	俊	
同	同	高	橋	信	正	
同	同	若	狭	昌	稔	
同	同	須	藤		博	
同	同	浅	木	一		
同	同	服	部		有	
同	同	小	西		誠	
同（復代理）	同	野	崎	嵩	史	

目 次

1	はじめに.....	3
2	八ッ場ダム事業検証の経過と問題点.....	4
	（1）検証の経過.....	4
	（2）検証の問題点.....	4
3	八ッ場ダム検証報告とその委託調査報告書.....	7
	（1）八ッ場ダム検証報告における八ッ場ダムの治水効果.....	7
	（2）八ッ場ダム検証の委託調査報告書.....	8
4	八ッ場ダム検証における治水効果の計算の方法と結果.....	9
	（1）計算の方法.....	9
	（2）計算結果.....	10
	ア 八ッ場ダムがある場合（その他の洪水調節施設も整備完了）.....	10
	イ 八ッ場ダムがない場合（その他の洪水調節施設は整備完了）.....	11
5	国土交通省の計算による八ッ場ダムの治水効果の減衰.....	12
	（1）八ッ場ダムの区間別洪水削減流量.....	12
	（2）八ッ場ダムがない場合の対応不足流量.....	13
	ア 対応不足流量の計算方法.....	13
	イ 利根川下流部・江戸川では八ッ場ダムは意味を持たない.....	14
6	利根川中流部の埼玉県及び栃木県にとっても八ッ場ダムは不要.....	16
	（1）本当の治水効果ではないこと.....	16
	（2）埼玉県では堤防強化の首都圏氾濫区域堤防強化対策事業が進行.....	16
	（3）栃木県にとって八ッ場ダムの治水効果はないこと.....	17
7	まとめ.....	17

1 はじめに

控訴人らは、利根川治水計画のベースになっている1947（昭和22）年のカスリーン台風洪水の再来に対して治水基準点「八斗島」（群馬県伊勢崎市）での八ッ場ダムの治水効果が国土交通省の計算でもゼロであること、さらに、最近60年間で最大の洪水である1998（平成10）年洪水について観測流量から計算すると、八ッ場ダムの治水効果は八斗島地点でわずかであって、八ッ場ダムは利根川の治水対策として意味を持たないことを明らかにしてきた。以上は治水基準点「八斗島」での効果であるが、最近になって国土交通省の報告書に、八斗島地点から下流部に行くほど、八ッ場ダムの洪水調節効果が顕著に減衰していく計算結果が示されていることが明らかになった。

2010（平成22）年10月から国土交通省関東地方整備局により、八ッ場ダム事業の検証が行われた。ダム事業者自らの検証であり、第三者機関による検証ではない。この検証結果は「八ッ場ダム建設事業の検証に係る検討報告書 平成23年11月 国土交通省関東地方整備局」（甲B198号証、以下、「八ッ場ダム検証報告」という。）として関東地方整備局のホームページ等で公開されている。

この検証では治水に関して様々な計算が行われた。その計算の元資料の開示を求めたところ、2012（平成24）年5月になってようやく、元資料である委託調査報告書「H23 利根川上流はん濫解析及び被害軽減方策検討業務報告書、平成24年3月、パシフィックコンサルタンツ株式会社（甲B199号証）」が開示された。

この開示資料を分析したところ、この計算は、八ッ場ダム事業の検証で八ッ場ダム案が最有力案になるように、条件をつくって行われたものであるけれども、八ッ場ダムの治水効果が大きいのは渡良瀬川合流点より上流までで、そのあとは下流に行くにつれて次第に小さくなり、利根川下流や江戸川では上流部の1/10程度にまで落ち込む結果が得られていた。

また、八ッ場ダムがない場合における対応不足流量を求めてみると、利根川下流部、江戸川ではかなり小さくなり、洪水位に換算すると、数cmに過ぎないことが多く、国土交通省の計算でも、下流都県にとって八ッ場ダムは意味を持たない治水施設であることが判明した。

2 ハッ場ダム事業検証の経過と問題点

(1) 検証の経過

2010（平成22）年9月28日に国土交通大臣から関東地方整備局長に対して「ダム事業の検証に係る検討」が指示されたことにより、関東地方整備局はハッ場ダム建設事業の検証検討を行い、2011（平成23）年11月30日に国土交通省に検証検討結果を報告した。それを受けて国土交通省が同年12月22日にハッ場ダム事業を継続するとの対応方針を発表した。

しかし、ハッ場ダム中止を2009（平成21）年の総選挙でマニフェストに掲げていた民主党からは反対の声が強く、2012（平成24）年度予算案にハッ場ダム本体工事の予算が付いたものの、その執行に当たって、藤村修官房長官の裁定により、二つの条件が付いた。一つはハッ場ダムを位置づける利根川水系河川整備計画の策定であり、もう一つはダム中止後の生活再建支援法案の国会提出である。後者については、2012（平成24）年3月13日に「ダム事業廃止特定地域振興特別措置法案」が閣議決定され、国会に提出されたが、前者の利根川水系河川整備計画の策定については今後の見通しは明らかにされていない。そのため、同年4月6日に発表された2012（平成24）年度の当初予算では、ハッ場ダム事業は本体工事費17億円を除いた予算のみが示されている。利根川水系河川整備計画の策定は、全国最大の流域面積を持つ利根川で然るべき手続きを踏めば、本来は数年を要するものであり、また、その策定の段階でハッ場ダムの是非があらためて問われることになるので、先行きは不透明である。

(2) 検証の問題点

国土交通省によるハッ場ダム事業の検証では、治水・利水の両面でハッ場ダム案が他の対策案と比べて有利であるという結果になったが、それはダム案が残るように検証の枠組みが最初から作られていたからであって、科学的・客観的な検証とは程遠いものであった。治水に関しては次のとおりである（数字の出典は「ハッ場ダム検証報告」）。

ア 国土交通省による検証結果—治水代替案がハッ場ダムよりひどく高額に

国土交通省による治水面の検証では、ハッ場ダムに代わる四つの治水代替案が検

討された。それらの代替案の費用は下表のとおり、ハッ場ダムの残事業費（治水分）より 1,000 億円以上も高く、ハッ場ダムが最有力案として選択されている。ただし、これはハッ場ダムの残事業費（治水分）約 700 億円と代替案の費用を比較した場合である。支出済みの費用も含めたハッ場ダムの全事業費（治水分）約 2,400 億円と比べると、四つの代替案の費用はそれを下回っている。このことはハッ場ダム計画を策定する前の段階で国土交通省が他の治水代替案を真摯に検討していれば、ハッ場ダムが選択されなかったことを物語っている。

ハッ場ダム検証における治水対策案の比較

（ハッ場ダム検証報告より作成）

治水対策案	完成までに要する費用
① ハッ場ダム 残事業費（治水分） 【全事業費（治水分）】	約 700 億円 【約 2,400 億円】
② 河道掘削	約 1,700 億円
③ 渡良瀬遊水地越流堤改築＋河道掘削	約 1,800 億円
④ 利根川直轄区間上流部新規遊水地＋河道掘削	約 2,000 億円
⑤ 流域対策（宅地かさ上げ等）＋河道掘削	約 1,700 億円

イ ハッ場ダムの治水効果の過大評価

ハッ場ダムの検証で示されたハッ場ダムの治水効果は従来の値より格段に大きい数字である。治水代替案の費用が跳ね上がるように、国土交通省はハッ場ダムの効果を大きく引き上げた。

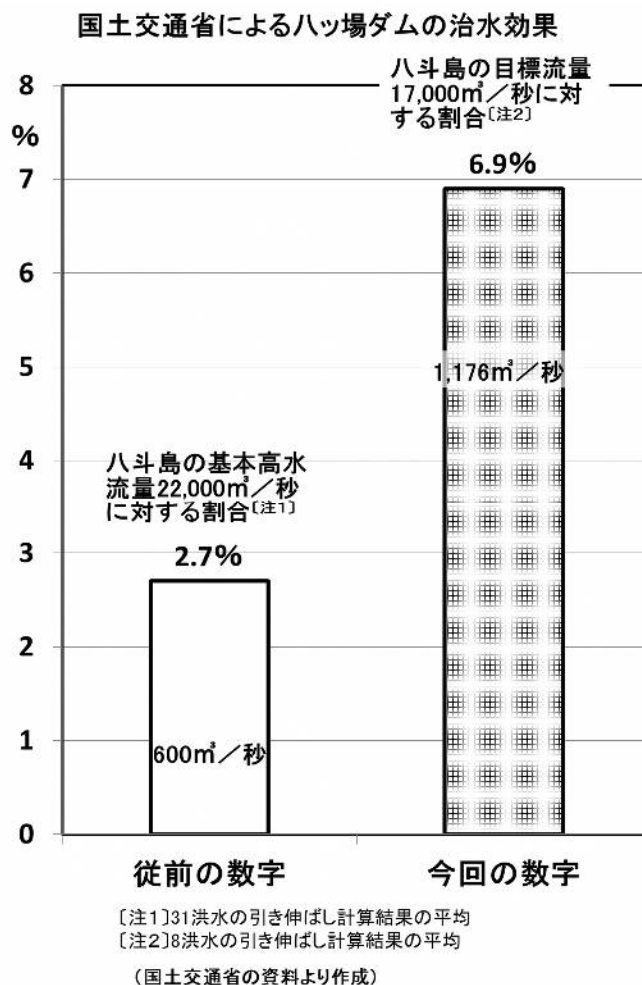
従来はハッ場ダムの削減効果は基本高水流量 22,000 m³/秒（八斗島地点）に対して平均 600 m³/秒とされてきた。22,000 m³/秒に対する削減率は 2.7% である。ところが、国土交通省がダム検証で示したのは、右図のとおり、八斗島地点 17,000 m³/秒に対するハッ場ダムの削減効果が平均 1,176 m³/秒（洪水別の数字は 8 頁の表を参照）で、削減率は 6.9% になり、従来の 2.7% の 2.6 倍にもなった。

今まで国土交通省が公表してきた数字が大きく変わってしまったのである。

ウ 過大な目標洪水流量の設定

ハッ場ダムの検証ではハッ場ダムの治水効果の大幅な引き上げができるように、利根川の目標洪水流量の過大な設定も行われている。

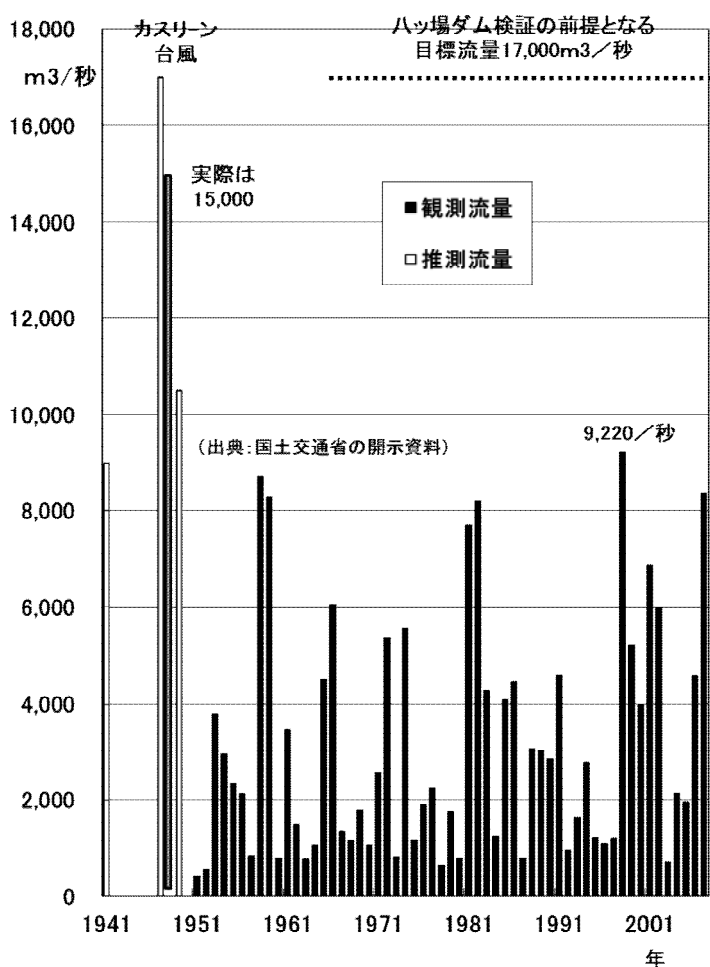
ダム検証における治水対策案は、河川整備計画で想定している治水安全度と同程度の目標を達成することを基本として立案することになっている。利根川水系では河川整備計画が未策定であるので、国土交通省はダム検証では河川整備計画相当の目標流量を 17,000 m³/秒（八斗島地点）とした。しかし、この値は図「利根川・八斗島地点の年最大流量」のとおり、八斗島地点の洪水流量の実績と比べると、著しく過大である。利根川の最近 60 年間の最大流量は 1998（平成 10）年の 9,220



利根川・八斗島地点の年最大流量の推移

$\text{m}^3/\text{秒}$ ^[注1] であり、17,000 $\text{m}^3/\text{秒}$ はその1.8倍にもなる。

利根川水系河川整備計画の策定作業が開始された2006(平成18)～2008(平成20)年度の段階(その後、理由不明のまま、策定作業を中断)で国土交通省が示した目標流量は約15,000 $\text{m}^3/\text{秒}$ ^[注2] であって、今回は約2,000 $\text{m}^3/\text{秒}$ も引き上げた。これによって、ハッ場ダムの必要度を高める条件がつけられた。



[注1] 国土交通省によれば、ダム調節量を加算すると、9,960 $\text{m}^3/\text{秒}$ である。

[注2] 当時の国土交通省関東地方整備局の河川整備計画素案は1/50洪水を想定して、目標流量を約15,000 $\text{m}^3/\text{秒}$ (当時の委託調査報告書に記載)、河道対応流量を13,000 $\text{m}^3/\text{秒}$ (当時の局配布資料に記載)とし、ダム等による洪水調節量を約2,000 $\text{m}^3/\text{秒}$ としていた。ハッ場ダム事業の検証では洪水調節量も3,000 $\text{m}^3/\text{秒}$ に引き上げられた。

本訴訟で控訴人らは、河川整備基本方針が定める長期的な目標洪水流量「基本高水流量」22,000 $\text{m}^3/\text{秒}$ の非科学性、過大性を指摘してきたが、ハッ場ダム事業の検証で設定された17,000 $\text{m}^3/\text{秒}$ も同様な問題を抱えている。

3 ハッ場ダム検証報告とその委託調査報告書

(1) ハッ場ダム検証報告におけるハッ場ダムの治水効果

前述のとおり、ハッ場ダム事業検証の治水の計算はハッ場ダム案が有利となる前提すなわち、治水に関しては、八斗島地点の目標洪水流量を実績洪水流量よりかなり過大な17,000 $\text{m}^3/\text{秒}$ とし、ハッ場ダムの治水効果を大きく引き上げ、従来は八斗島地

点での洪水ピーク削減量は平均で 600 m³/秒であったが、この検証では平均で 1,176 m³/秒となるという前提の下に行われたものである。そのような計算であっても、八ッ場ダムの治水効果が下流に行くほど顕著が減衰する結果が得られている。

まず、そのことが判明した経過を述べる。

「八ッ場ダム検証報告」には次の表が掲げられ、八ッ場ダムの洪水ピーク削減効果が示されている。これはダム等の洪水調節施設のない場合に、計算対象 8 洪水の八斗島地点の洪水流量が 17,000 m³/秒になるように 8 洪水の雨量を引き伸ばして、八斗島地点における八ッ場ダム等の洪水調節効果を示したものである。八ッ場ダムの効果は大きく、洪水別に見ると、1 洪水を除いて八斗島地点で 730～1,820 m³/秒、5 洪水が 1,300～1,820 m³/秒、8 洪水の平均で 1,176 m³/秒である。

しかし、それ以外のデータが示されていないので、八ッ場ダムがない場合に果たしてどのような状況になるのか、また、八斗島地点の数字しか示されていないので、八斗島地点の効果が利根川下流部・江戸川までどの程度維持されるかは全く不明である。要するに、国土交通省の計算において、八ッ場ダムがどこまで必要なものになっているのかが明らかにされていないのである。

表4-2-3 洪水調節施設による洪水調節効果量

(m³/s)

洪水名 ^{※3}	洪水調節施設無し (A)	河道分担流量 洪水調節施設 ^{※4} 全施設完成時 (B)	八斗島地点上流 洪水調節量 (C=A-B)	洪水調節量内訳					
				吾妻川		烏川・神流川		奥利根	
				① 既設ダム	② ハッ場ダム	③ 既設ダム	④ 烏川調節池	⑤ 既設ダム	⑥ ダム再編
S22.9.13	17,000	13,420	3,580	10	100	770	840	1,750	110
S23.9.14	17,000	12,750	4,250	10	730	890	240	2,100	280
S24.8.30	17,000	13,460	3,540	50	1,760	40	240	1,250	200
S33.9.16	17,000	11,460	5,540	30	1,450	1,560	300	1,990	210
S34.8.12	17,000	14,160	2,840	20	1,460	80	0	1,190	90
S57.7.31	17,000	13,180	3,820	10	790	990	-60	1,960	130
S57.9.10	17,000	12,930	4,070	40	1,300	560	-100	2,110	160
H10.9.14	17,000	12,330	4,670	40	1,820	790	510	1,360	150

(「八ッ場ダム検証報告」より)

(2) ハッ場ダム検証の委託調査報告書

公開されている資料では上表の範囲のことしかわからないので、その元資料である委託調査報告書の開示を求めたところ、2012（平成24）年5月になって開示された。開示された委託調査報告書（甲B199号証）を検討した結果を以下に述べる。

なお、下記の検討ではこの委託調査報告書の他に、以下の国会の質問主意書への政府答弁書で明らかになったデータも使用した。

- ・ 国土交通省の八ッ場ダム治水効果の検証に関する質問主意書（提出者 塩川鉄也）2012（平成24）年3月1日提出 衆議院質問第112号（甲B200号証）
- ・ 衆議院議員塩川鉄也君提出国土交通省の八ッ場ダム治水効果の検証に関する質問に対する答弁書（内閣総理大臣 野田佳彦）2012（平成24）年3月9日 内閣衆質180第112号（甲B201号証）

4 ハッ場ダム検証における治水効果の計算の方法と結果

(1) 計算の方法

ハッ場ダム事業検証の委託調査報告書では、次のようにハッ場ダムの治水効果の計算が行われている。

ア 計算の条件

計算の条件は次のとおりである。

- ① 河道条件：河川整備計画相当河道（河川整備計画案による河道整備が完了した河道）
- ② 雨量：ダム等の洪水調節施設のない場合に八斗島地点の洪水流量が17,000 m³/秒になるように8洪水の雨量をそれぞれ引き伸ばす。

イ 計算対象区間

計算対象区間は利根川の直轄区間上流端から河口までで、計算結果は次の五つの区間に分けて各区間における地点別計算流量の最大値が示されている。

利根川

- ・ 直轄区間上流端(186.5 km)～渡良瀬川合流前(132.5 km)（八斗島地点182.0 kmを含む） [群馬県、埼玉県]
- ・ 渡良瀬川合流後(132.0 km)～江戸川分派前(122.0 km) [群馬県、埼玉県]
- ・ 江戸川分派後(122.0 km)～下流3調節池^[注]上(100.0 km) [千葉県、茨城県]

[注] 下流3調節池は菅生調節池、田中調節池、稲戸井調節池で、茨城県取手市付近にある。

- ・ 下流3調節池下(89.0 km)～河口 [千葉県、茨城県]

江戸川

- ・ 分派後～河口 [埼玉県、東京都、千葉県]

(2) 計算結果

ア (その他の洪水調節施設も整備完了)

まず、ハッ場ダムがある場合の計算流量を表 I に示す。その他の洪水調節施設も河川整備計画案による整備が完了した場合である。

表 I ハッ場ダムがある場合
(委託調査報告書の「表2.2-2 河川整備計画相当案の区間最大流量」)

洪水	流量 (m ³ /S)				
	利根川				江戸川
	直轄区間上流端 ～渡良瀬川合流 前 (132.5km)	渡良瀬川合流後 (132.0km)～江戸 川分派前 (122.0km)	江戸川分派後 (122.0km)～下流 3調節池上 (100.0km)	下流3調節池下 (89.0km)～河口	
S22.9.13	14,150	13,680	8,530	8,070	4,820
S23.9.14	13,580	14,070	8,850	8,360	5,000
S24.8.29	13,800	14,010	8,750	8,310	4,950
S33.9.16	12,050	12,920	8,000	8,100	4,520
S34.8.12	14,180	14,100	8,860	7,960	5,020
S57.7.31	13,700	14,070	8,950	7,970	5,020
S57.9.10	13,510	14,020	8,850	8,090	4,980
H10.9.14	12,850	13,660	8,430	8,540	4,720
※ 8洪水の最大 河道流量	14,180	14,100	8,950	8,540	5,020
※※ 河道目標流 量	14,000	14,000	9,000	8,500	5,000

表 I の最下欄※※は、ハッ場ダム検証報告で前提とした河川整備計画案の河道目標流量であり、その上の※はハッ場ダムがある場合に河道を流下する流量の8洪水の最大値を示している。※と※※の差(※-※※)を上流区間から見ると、180 m³/秒、100 m³/秒、-50 m³/秒、40 m³/秒、20 m³/秒であり、5区間のうち、4区間はハッ場ダムがある場合でも、河道を流下する最大流量が河道目標流量を超過しており、しかも、最上流の区間ではその超過量が180 m³/秒になっている。表 I はハッ場ダムを含めて洪水調節施設が国土交通省の河川整備計画案どおりに完了した場合の計算流量であるから、この程度の流量超過を国土交通省が許容していることを示

している。実際にはこの程度の流量超過は計算上も計画高水位を少し超え、堤防の余裕高に少し食い込むだけのことで実害が全くないが、国土交通省もそのように認識していることを表している。

イ ハッ場ダムがない場合（その他の洪水調節施設は整備完了）

次に、ハッ場ダムない場合の計算流量を表Ⅱに示す。その他の洪水調節施設は河川整備計画案による整備が完了した場合である。

表Ⅱ ハッ場ダムを含まない場合
(委託調査報告書の「表2.3-1 河道改修案区間の区間最大流量」)

洪水	流量 (m ³ /S)				
	利根川				江戸川
	直轄区間上流端 ～渡良瀬川合流 前 (132.5km)	渡良瀬川合流後 (132.0km)～江戸 川分派前 (122.0km)	江戸川分派後 (122.0km)～下流 3調節池上(100. 0km)	下流3調節池下 (89.0km)～河口	
S22.9.13	14,260	13,740	8,590	8,110	4,810
S23.9.14	14,270	14,320	9,050	8,440	5,060
S24.8.29	15,310	14,500	9,030	8,410	5,070
S33.9.16	13,350	13,470	8,340	8,200	4,670
S34.8.12	15,810	14,620	9,230	8,100	5,180
S57.7.31	14,580	14,400	9,200	8,090	5,100
S57.9.10	14,760	14,470	9,160	8,220	5,110
H10.9.14	14,370	14,300	8,780	8,650	4,930

これらの流量を満足するためには、河道堀削、引堤、かさ上げ、樹木伐採等により、河道内の水が流れる断面積を拡大させる必要がある。^{〔注〕}

〔注〕この文言は委託調査報告書の上表の下に記載されている。

なお、委託調査報告書には5区間の地点別計算流量の最大値のみが示されているが、前記の政府答弁書には八斗島地点の計算結果が示されている。上記の表Ⅰ、Ⅱにおける「直轄区間上流端～渡良瀬川合流前」の最大流量（八斗島を含む）と八斗島地点の流量を対比すると、次のとおりであり、前者は后者よりも5%前後大きいケースが多い。

ハッ場ダムがある場合			ハッ場ダムを含まない場合		
洪水	流量 (m ³ /S)		洪水	流量 (m ³ /S)	
	利根川			利根川	
	直轄区間上流端 (185.5 km) ~ 渡良瀬川合流前 (132.5km) の最大値	八斗島地点 (182.0km)		直轄区間上流端 (185.5 km) ~ 渡良瀬川合流前 (132.5km) の最大値	八斗島地点 (182.0km)
S22. 9. 13	14, 150	13, 420	S22. 9. 13	14, 260	13, 530
S23. 9. 14	13, 580	12, 750	S23. 9. 14	14, 270	13, 480
S24. 8. 29	13, 800	13, 460	S24. 8. 29	15, 310	15, 170
S33. 9. 16	12, 050	11, 460	S33. 9. 16	13, 350	12, 850
S34. 8. 12	14, 180	14, 160	S34. 8. 12	15, 810	15, 760
S57. 7. 31	13, 700	13, 180	S57. 7. 31	14, 580	13, 980
S57. 9. 10	13, 510	12, 930	S57. 9. 10	14, 760	14, 240
H10. 9. 14	12, 850	12, 330	H10. 9. 14	14, 370	13, 870
8洪水の最大河道流量	14, 180	14, 160			
河道目標流量	14, 000	14, 000			

5 国土交通省の計算によるハッ場ダムの治水効果の減衰

(1) ハッ場ダムの区間別洪水削減流量

上記の表Ⅱから表Ⅰを差し引いた値が、ハッ場ダムによる各区間最大流量の削減量である。その計算結果を表Ⅲに示す。

同表においてハッ場ダムの効果がほとんどないS22洪水を除いて考えても、下流へ行くほどハッ場ダムの効果が大きく減っていくことがわかる。なお、S22洪水は国土交通省の従来計算では八斗島地点でのハッ場ダムの治水効果がゼロであったが、この計算ではわずかな効果があることになっている。

ハッ場ダムの効果は渡良瀬川合流点より上流では690~1,630 m³/秒あるものの、渡良瀬川合流点より下流~江戸川分派前では250~640 m³/秒まで低下する。さらに、江戸川分派後になると、200~370 m³/秒に、さらに下流3調節池(取手付近)より下流まで行くと、80~140 m³/秒に落ち込む。江戸川も60~210 m³/秒と小さい。

この計算は、ハッ場ダム事業の検証でダム案が最有力案になるように、条件を作って行われたものであるが、それでもハッ場ダムの効果が大きいのは渡良瀬川合流点より上流までで、そのあとは下流に行くにつれて次第に小さくなっていく。利根川の取手付近下流や江戸川では渡良瀬川合流点より上流の1/10程度にまで落ち込んでいる。

表Ⅲ 「ハッ場ダムがない場合」—「ハッ場ダムがある場合」(Ⅱ—Ⅰ)

洪水	流量 (m ³ /S)				
	利根川				江戸川
	直轄区間上流端 ～渡良瀬川合流 前 (132.5km)	渡良瀬川合流後 (132.0km)～江戸 川分派前 (122.0km)	江戸川分派後 (122.0km)～下流 3調節池上(100. 0km)	下流3調節池下 (89.0km)～河口	
S22.9.13	110	60	60	40	-10
S23.9.14	690	250	200	80	60
S24.8.29	1,510	490	280	100	120
S33.9.16	1,300	550	340	100	150
S34.8.12	1,630	520	370	140	160
S57.7.31	880	330	250	120	80
S57.9.10	1,250	450	310	130	130
H10.9.14	1,520	640	350	110	210
8洪水の平均	1,111	411	270	103	113

このように、ハッ場ダムの治水効果は下流に行くにつれて、大きく減衰していくのである。これは、河道貯留効果といわれる現象を示している。上流部での洪水波形は下流に流れるにつれて小さくなっていく。一つは、支川が流入し、本川の流れと支川の流れが互いに押し合って減勢されること、もう一つは、川幅が広がって滞留することによって洪水の流れの勢いが弱まることによるものである。この洪水波形が次第に小さくなることに伴って、ダムによる洪水ピークカット量も下流に行くほど小さくなる。

(2) ハッ場ダムがない場合の対応不足流量

ア 対応不足流量の計算方法

河道目標流量は、河川整備計画案どおりに河道整備を行った場合に河道での流下が可能となる流量である。表Ⅱ(ハッ場ダムがない場合)の各区間の計算流量の最大値から河道目標流量を差し引くと、ハッ場ダムがない場合に対応が不足する流量、すなわち、ハッ場ダムに代わる対策が必要な流量が得られる。河川整備計画案の河

道目標流量は表Ⅰの※※である。しかし、前述のように、表Ⅰ（ハッ場ダムがある場合）の各洪水の計算流量を見ると、この河道目標流量を上回っているものがあるけれども、国土交通省はそのことを問題にしていない。各洪水の計算流量の最大値を見たのが表Ⅰの※であり、この値はここまでは実質的に河道で対応できると国土交通省が判断している流量である。そこで、これを整備計画案による実質的な河道対応可能流量であるとして、表Ⅱ（ハッ場ダムがない場合）の各洪水の計算流量からこの値を差し引いたのが、次の表Ⅳである。

洪水	流量 (m ³ /S)				
	利根川				江戸川
	直轄区間上流端 ～渡良瀬川合流 前 (132.5km)	渡良瀬合流後 (132.0km)～江戸 川分派前 (122.0km)	江戸川分派後 (122.0km)～下流 3調節池上(100. 0km)	下流3調節池下 (89.0km)～河口	
S22. 9. 13	80	-360	-360	-430	-210
S23. 9. 14	90	220	100	-100	40
S24. 8. 29	1,130	400	80	-130	50
S33. 9. 16	-830	-630	-610	-340	-350
S34. 8. 12	1,630	520	280	-440	160
S57. 7. 31	400	300	250	-450	80
S57. 9. 10	580	370	210	-320	90
H10. 9. 14	190	200	-170	110	-90
8洪水の平均(マイ ナスはゼロとする)	513	251	115	14	53

〔注〕 マイナスは対応不足はなく、余裕を持って流れることを意味する。

イ 利根川下流部・江戸川ではハッ場ダムは意味を持たない

表Ⅳがハッ場ダムがない場合における対応不足流量を示している。ただし、この対応不足流量は、洪水調節施設がない場合の八斗島地点流量が 17,000 m³/秒となるように、計算対象8洪水の雨量を引き伸ばして計算したものであって、実際の洪水における対応不足流量を示したものではない。

対応不足流量は下流に行くほど小さくなり、利根川下流部、江戸川ではかなり小さくなっている。同表のマイナスは対応不足はなく、余裕を持って流れることを意味している。

マイナスの値を除くと、利根川の江戸川分派後～下流3調節池（取手付近）では80～280 m³/秒、取手付近～河口ではプラスは一洪水だけで110 m³/秒、江戸川では40～160 m³/秒で、大半の洪水は40～90 m³/秒である。

江戸川における40～90 m³/秒の超過が洪水位としてどの程度の高さになるかを考えてみると、川幅500m、流速3m/秒とすれば、40～90 m³/秒の超過は3～6cmに過ぎない。この超過がもし問題であるとするれば、河床の掘削深さを3～6cm増やすだけのことであり、現実に十分に対応することが可能である。

さらに、これらの値は各区間の最大値である。八ッ場ダムの効果は下流に行くほど減衰するから、江戸川について見れば、40～160 m³/秒は江戸川の上流部での数字であり、東京都が面する江戸川下流部ではこれよりかなり小さい値であることは確実である。

このように八ッ場ダムの治水効果は下流に行くほど、顕著に減衰していくので、江戸川の下流部に位置する都県にとって、八ッ場ダムは意味を持たない治水施設である。そのことが国土交通省の計算結果として示されているのである^{〔注〕}。

〔注〕利根川中流部の右岸堤防が決壊した場合は埼玉県を流下した洪水が東京都に及ぶ可能性がゼロではないが、後記6で述べるように、利根川中流部では右岸堤防を格段に強化する首都圏氾濫区域堤防強化対策事業が進められているので、決壊する恐れはほぼ皆無となる。

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要求することができるのは、当該都府県が、河川法63条1項に規定されるとおり、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。群馬県以外の下流都県が八ッ場ダム建設事業費に対して、治水分の費用を負担してきたのは、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、上述のとおり、東京都、茨城県及び千葉県は八ッ場ダムの治水効果を受益することがほぼないのであるから、河川法63条1項で規定する「著しく利益を受ける場合」に相当しないことは明らかである。

6 利根川中流部の埼玉県及び栃木県にとっても八ッ場ダムは不要

(1) 本当の治水効果ではないこと

上述のとおり、国土交通省の計算でも八ッ場ダムの治水効果は下流に行くにつれて顕著に減衰していくので、下流部に位置する東京都、千葉県、茨城県にとって八ッ場ダムは意味を持たない治水施設である。それでは、利根川中流部に位置する埼玉県にとって八ッ場ダムが必要な治水施設であるかということ、決してそうではない。

前出の表Ⅳにおいて、八ッ場ダムがなければ、渡良瀬川合流前の利根川において80～1,630 m³/秒(マイナスを除く)、渡良瀬川合流後～江戸川分岐前の利根川において200～520 m³/秒(マイナスを除く)の対応不足が生じることになっているが、前述のとおり、この計算はあくまで国土交通省が八ッ場ダム事業の検証で八ッ場ダム案が最有力案となるように、条件を設定して八ッ場ダムの治水効果を引き上げたものであり、本当の治水効果を示したものではない。

(2) 埼玉県では堤防強化の首都圏氾濫区域堤防強化対策事業が進行

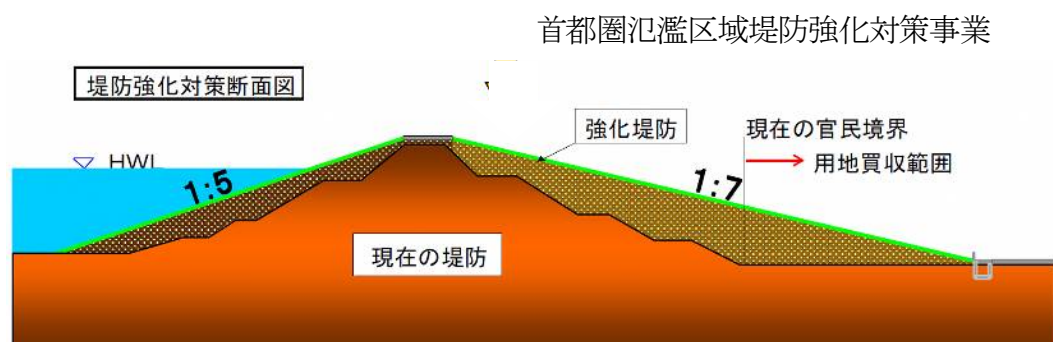
利根川の中流部では堤防を強化する首都圏氾濫区域堤防強化対策事業が現在、進められており、その事業が終われば、破堤の危険性がほぼ皆無になる。これは、利根川右岸の深谷市(埼玉県)付近から五霞町(茨城県)までの堤防、江戸川右岸の五霞町から吉川市(埼玉県)までの堤防を拡幅する事業で、下図のとおり、堤内地側の堤防の勾配が1:7となるように堤防の裾野を堤内地側に広げるものである。(通常の堤防の勾配は1:2～2.5)

堤防の裾野を大きく広げるので、民家の移転が必要で、全部の移転必要戸数は1,226戸とされており、すでに移転が始まっている。総事業費は現段階では2,690億円とされている。2004(平成16)年度から実施され、利根川の第一期は2018(平成30)年度までに、残りの事業は利根川水系河川整備計画による整備の期間中には遅くとも終わるとされている。(出典は国土交通省関東地方整備局の開示資料「首都圏氾濫区域堤防強化対策事業」(甲B202号証))

首都圏を守るという理由で、巨額の事業費約2,700億円(今後増額される可能性が高い)をかけて通常の堤防よりはるかに大きな堤防が利根川中流部の大半及び江戸川上中流部でつくられるのであるから、洪水水位が計画高水位を多少超え、堤防の余裕高をわずかに食うことになっても、破堤する恐れはほぼ皆無になる。国土交通省はカス

リーン台風洪水が再来すれば、利根川中流部の 136 km 地点（河口からの距離）で堤防が決壊して、首都圏で 34 兆円の被害が発生すると発表しているが、実際にはその 136 km 地点の堤防も、首都圏氾濫区域堤防強化対策事業の工事がその近辺で現在進められているから、近い将来に大きく強化されることは確実である。

以上のように、埼玉県については八ッ場ダムがあってもなくても、首都圏氾濫区域堤防強化対策事業が実施されることによって破堤することがほぼなくなるのであるから、埼玉県にとっても八ッ場ダムは無用の存在である。



(3) 栃木県にとって八ッ場ダムの治水効果はないこと

国土交通省の計算でも八ッ場ダムの治水効果は下流に行くにつれて顕著に減衰していくので、八斗島よりも下流域に属する栃木県でも、東京都、千葉県及び茨城県ほどでないにしても、埼玉県同様、八ッ場ダムの治水効果は減衰したものになる。

加えて、原審準備書面 18、同 24 のその 4（84～90 頁）及び控訴理由書（118～121 頁）でも述べたとおり、埼玉県とは異なり、利根川本川が貫流しておらず、利根川本川に接してもいない栃木県が、減衰したものであっても、八ッ場ダムの治水効果の恩恵を受けることなどあり得ないのである。

7 まとめ

以上述べたとおり、「八ッ場ダム検証報告」の元資料である委託調査報告書を分析したところ、東京都、茨城県及び千葉県にとって八ッ場ダムは意味を持たない河川施設であることが判明した、その要点は次のとおりである。

- (1) 八ッ場ダム事業検証の治水の計算は八ッ場ダム案が有利となる前提で行われたものであるが、そのような計算であっても、八ッ場ダムの治水効果が下流に行くほど顕著が減衰する結果が得られている。

- (2) ハッ場ダム検証報告では、八斗島地点においてハッ場ダムの洪水調節効果が大きいという計算結果のみが示され、それ以外のデータが示されていないので、ハッ場ダムがない場合に果たしてどのような状況になるのか、また、八斗島地点の効果が利根川下流部・江戸川までどの程度維持されるかは全く不明である。
- (3) ハッ場ダム検証報告ではハッ場ダムがどこまで必要なものであるのかの詳細が明らかにされていないので、報告の元資料である委託調査報告書の開示を求めたところ、ようやく今年5月になってその資料が開示された。
- (4) その資料を分析したところ、この計算は、ハッ場ダム事業の検証でハッ場ダム案が最有力案になるように、条件をつくって行われたものであるが、それでもハッ場ダムの治水効果が計算上もきわめて限定的であることが判明した。
- (5) 計算上、ハッ場ダムの治水効果が大きいのは渡良瀬川合流点より上流までで、そのあとは下流に行くにつれて次第に小さくなっていく。利根川の取手付近下流や江戸川では渡良瀬川合流点より上流の1/10程度にまで落ち込んでいる。
- (6) ダムの治水効果の減衰は河道貯留効果といわれる現象によるものである。河道貯留効果により、ダムによる洪水ピークカット量は下流に行くほど小さくなる。
- (7) 利根川の目標洪水流量 $17,000 \text{ m}^3/\text{秒}$ (八斗島地点) という前提で行った国土交通省の計算で、ハッ場ダムがない場合における対応不足流量を求めてみると、利根川下流部、江戸川ではかなり小さくなり、江戸川では $40\sim 160 \text{ m}^3/\text{秒}$ で、大半の洪水は $40\sim 90 \text{ m}^3/\text{秒}$ である。
- (8) 江戸川における $40\sim 90 \text{ m}^3/\text{秒}$ の超過が洪水位としてどの程度の高さになるかを考えてみると、川幅 500m 、流速 $3\text{m}/\text{秒}$ とすれば、 $40\sim 90 \text{ m}^3/\text{秒}$ の超過は $3\sim 6 \text{ cm}$ に過ぎない。この超過がもし問題であるとするれば、河床の掘削深さを $3\sim 6 \text{ cm}$ 増やすだけのことであり、現実に十分に対応することが可能である。
- (9) さらに、ハッ場ダムの効果は下流に行くほど減衰するから、江戸川について見れば、 $40\sim 160 \text{ m}^3/\text{秒}$ は江戸川の上流部での数字であり、東京都が面する江戸川下流部ではこれよりかなり小さくなるから、東京都にとってハッ場ダムが意味のない施設であることは明らかである。
- (10) 利根川中流部に位置する埼玉県については中流部の堤防を格段に強化する大事業「首都圏氾濫区域堤防強化対策事業」が巨額の費用を投じて現在、進められており、その事業が終われば、破堤の危険性がほぼ皆無になるので、埼玉県にとってもハッ場

ダムは無用の施設である。

- (11) 利根川本川が貫流しておらず、利根川本川に接してもいない栃木県が、減衰したものであっても、八ッ場ダムの治水効果の恩恵を受けることなどあり得ないのである。

以上