



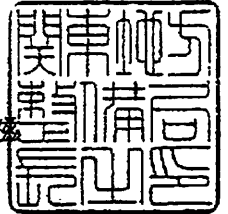
乙298号証の1

副本

国関整水第394号の1  
平成21年 1月 9日

群馬県知事 大澤 正明 様

国土交通省  
関東地方整備局長 菊川 滋



八ツ場ダム建設事業について (回答)

平成20年12月10日付け特ダ第104-33号で照会のありました標記について、別添のとおり回答いたします。

## 1 利根川に対する八ッ場ダムの治水効果について

(1) 石関貴史衆議院議員提出の八ッ場ダム問題に関する質問主意書に対する平成20年(2008年)6月6日付けの政府答弁書において、カスリーン台風再来時の八斗島地点の洪水ピーク流量の計算結果から、カスリーン台風洪水における八ッ場ダムの治水効果がゼロであることがあらためて確認された。

また、政府答弁書では、八ッ場ダムの八斗島地点における洪水調節効果について、過去の31洪水をカスリーン台風と同程度の降雨量に引き延ばした場合の計算結果を基に、31洪水のうち29洪水について八ッ場ダムは洪水調節効果を有していると答えているが、29洪水の中にはわずかな効果しかない洪水も含まれており、29洪水という数字に意味があるわけではない。

この31洪水の計算では、計算時に依拠すべきであった当時の建設省河川砂防技術基準(案)のルールを無視して、2倍を超えて降雨量を大きく引き延ばしたものが数多く含まれている。ルールどおり2倍以下の引き延ばし率になる洪水のみを取り出すと12洪水となり、さらに、八ッ場ダムがない場合の洪水流量が河道分担流量である計画高水流量(毎秒16,500 $\text{m}^3$ )を超えてしまう洪水を拾い上げると、5洪水だけであるが、昭和33年(1959年)9月以外の4洪水の効果は基本高水のピーク流量(毎秒22,000 $\text{m}^3$ )の1%以下と小さなものである。このように、八ッ場ダムが役立つのは12回に1回の割合でしかなく、計算上も八ッ場ダムが利根川の治水対策として意味を持つのは極めてまれなことである。

(2) 関東地方整備局は、利根川の治水対策として八ッ場ダムが必要だと宣伝しておきながら、政府答弁書では、実際の洪水について利根川における八ッ場ダムの治水効果を計算したものはないと答えている。関東地方整備局が言う八ッ場ダムの治水効果はあくまで机上の計算のものにすぎないことを明確に語っている。

利根川においては、昭和24年（1949年）のキティ台風以後、過去57年間の実績最大流量は、平成10年（1998年）9月洪水の毎秒9,220m<sup>3</sup>である。この洪水において八ッ場ダムがあった場合にどの程度の治水効果があるかを水位流量観測データから試算すると、八斗島地点での水位低下効果は最大でも13cmにすぎず、このときの最高水位は堤防の天端高から4m以上も下にあったから、八ッ場ダムは治水対策として何の意味もない。

このように、利根川の治水対策上、八ッ場ダムの必要性はきわめて希薄であり、実際には河道内貯留効果により、利根川における八ッ場ダムの効果はさらに小さなものになるから、八ッ場ダムの治水上の必要性は皆無と言ってよい。

回答)

(1) 平成18年9月28日付け「八ッ場ダム建設事業について（回答）」（以下「H18回答文書」という。）の4. で回答したとおり、過去の降雨の地域的な偏り（地域分布）は洪水毎に異なっており、一部地域に集中するとは限らないため、利根川の治水計画では、利根川上流域の様々な地域に降雨が偏っても対応できるように洪水調節施設を配置する計画としている。

八ッ場ダムは、同ダム1基で吾妻川流域の約半分の708km<sup>2</sup>に降った雨を集め、計画高水流量毎秒3,900m<sup>3</sup>のうち毎秒2,400m<sup>3</sup>の洪水調節をするものであり、極めて効率が良いものである。八ッ場ダムは、集水面積及び治水容量ともに利根川上流のダム群の中でも最大であり、利根川の治水上、重要な役割を果たすものである。

嶋津氏は、降雨の引き延ばし率を2倍以下の洪水に絞り込み、さらに八ッ場ダムがない場合の洪水流量が毎秒1,650m<sup>3</sup>を超える洪水に絞り込み、八ッ場ダムが役立つのは12回に1回の割合でしかないと主張しているが、これは、ダム群としての洪水調節効果の評価として適切ではなく、八ッ場ダムの効果を過小評価するように恣意的に洪水データを排除するもので、河川

工学的な根拠を持たない全く意味のない主張である。

すなわち、後述するように降雨の引き延ばし率が2倍以上の洪水データを使用しても問題ないにもかかわらず、これを排除し、また、利根川水系河川整備基本方針（以下「基本方針」という。）において、ダム群として様々な洪水に対して洪水調節することにより、河道分担流量の計画高水流量を毎秒16,500m<sup>3</sup>とするものであるのに、既設ダムによる洪水調節後の流量で毎秒16,500m<sup>3</sup>を上回るもののみには八ッ場ダムが効果があると評価して5洪水に絞り込んでいるのは、全く意味のない評価の方法なのである。

嶋津氏が展開しているこのような治水効果に対する評価は、八ッ場ダムの治水効果はないという自己主張を正当化するため、勝手なルールを設定して意味のない理屈を振り回しているにすぎないのである。

さらに、洪水は様々な要因が複雑に絡み合った自然現象であることから、今後、どのような洪水がどこで発生するかは予測できない。特に、近年の我が国の記録的な豪雨の頻発や台風の規模の激化、地球温暖化に伴う異常気象等について指摘されているところであり、計算に使用した2倍以上の引き延ばし率による降雨パターンが絶対に起こり得ないという保証はどこにもないのである。

なお、嶋津氏は、八斗島地点における八ッ場ダムの洪水調節効果の計算について、2倍以上の引き延ばしはルールを無視したものであると主張しているが、H18回答文書の4.で回答したとおり、建設省河川砂防技術基準(案)同解説計画編(平成9年改訂版)の解説部分では、「引き伸ばし率は2倍程度に止めることが望ましい。」とあるのであり、遵守すべきルールとして規定されたものではなく、また、近年では、新しい基準として発刊された、国土交通省河川砂防技術基準同解説計画編(平成17年11月)において、「引き伸ばし率は2倍程度にする場合が多い。」という表現になっているところである。

(2) 治水計画は、計画規模の洪水(利根川は1/200確率規模)を想定し

て、河道計画や洪水調節施設の配置等を検討するものである。治水計画の検討にあたっては、過去の実績洪水データを基に、それぞれの洪水パターンが計画規模の降雨で発生した場合にどのような現象が起こり、それをどのように防御、軽減させるのかを多角的に検討する必要がある。すなわち、治水計画を検討する場合、計画規模の洪水を想定して計画立案を行うものであることから、計画規模よりも小さな実現象の洪水に対する八斗島地点の治水効果は計算をしていないのである。

また、「八ッ場ダムの効果が最大でも13cm」と主張しているが、前述したとおり、利根川の治水計画は、地域的、時間的に異なる様々な降雨パターンに対応できるように計画しているものであり、嶋津氏のように1つの洪水（平成10年9月洪水）を抽出し、利根川における八ッ場ダムの治水上の必要性は皆無であると主張するのは、治水計画を全く理解していない者の主張である。

なお、嶋津氏は、八斗島地点での水位低下効果を試算するにあたって、検討対象期間を自分勝手な都合により過去57年間と設定しているが、昭和24年のキティ台風等の大きな流量の洪水を恣意的に除外しているものであり、治水計画を論ずる上で極めて不適切である。

#### 参考資料)

- ① 「建設省河川砂防技術基準（案）同解説計画編」（河川局、平成9年改訂）
- ② 「国土交通省河川砂防技術基準同解説計画編」

（河川局、平成17年11月）

## 2 カスリーン台風再来時の堤防決壊計算について

(1) 国土交通省のホームページに掲載されている現況想定氾濫計算では、カスリーン台風再来時の氾濫面積は約530km<sup>2</sup>にもなり、昭和22年(1947年)のカスリーン台風当時の440km<sup>2</sup>を大きく上回っている。

しかし、カスリーン台風が再来すれば昭和22年当時よりも、氾濫区域が拡大するのはまことに不可解である。カスリーン台風以降約60年経過しており、その間、利根川では川の拡幅、堤防の嵩上げ、補強、河床の掘削など、巨額の費用をかけて河川改修工事が延々と行われてきた。それにもかかわらず、カスリーン台風が再来すれば当時よりも、むしろ逆に氾濫面積が大きく広がってしまうということでは、国土交通省は何のために利根川の改修工事を行ってきたことになるのか。

それも、現在、カスリーン台風が再来した場合の八斗島地点のピーク流量は毎秒16,750m<sup>3</sup>であると国土交通省が自ら語っており、昭和22年当時の実績流量(毎秒約17,000m<sup>3</sup>)とほとんど同じであるのに、氾濫面積が大きく広がるようでは、過去の利根川の改修工事はまったく無意味なものになってしまう。

国土交通省の土木技術者たちは、利根川改修工事に懸命になって取り組んできたはずである。その先輩たちの苦勞を完全否定していることを国土交通省の今の担当者はどのように考えているのであろうか。

(2) 国土交通省のホームページに掲載されている現況想定氾濫計算では、河口から136km地点の利根川右岸の堤防が決壊することになっている。そのような危険性が実際にあるかどうか、過去57年間で最大の洪水である平成10年9月洪水で痕跡水位等を基にして検証すると、136km地点の水位が堤防天端から2m下を超えることはないと考えられる。実際の洪水の観測結果から計算すれば、カスリーン台風再来時においても136km地点の水位は十分に余裕のある状態となることから、この地点で決壊が起きるはずがない。

以上のとおり、カスリーン台風が再来すれば、利根川右岸の堤防は136

km地点で決壊して、氾濫面積が約530km<sup>2</sup>の広さに及び、被害額が34兆円にもなるという国土交通省の計算は虚構に満ちたものであって、実際に起こりえない架空の計算である。したがって、その氾濫を防ぐためにハッ場ダムが必要だという話も虚構のものである。

回答)

(1) 嶋津氏が指摘している現況想定氾濫計算とは、「利根川浸水想定区域図」

(平成20年9月1日付け「ハッ場ダム建設事業について(回答)」の参考資料⑱参照)を作成する際に使用した、利根川右岸136km地点で決壊したと仮定した場合の氾濫シミュレーション計算と考えられる。

氾濫シミュレーション計算は、「治水経済調査マニュアル(案)」(河川局、平成17年4月)に基づき、決壊した場合に被害が最大となる箇所を設定し、氾濫の影響があると考えられる地域の現況の地盤高データを基に、氾濫流が決壊箇所からどのように広がっていくかを時系列的に計算して、その氾濫面積や浸水深を算出するものであり、氾濫流が地盤高の低い方へと広がっていく様子を再現できるものである。

埼玉県の一部、南部地域や東京都の江東デルタ地域は、戦後の地下水の汲み上げに伴う広域的な地盤沈下の影響を受けていることはよく知られている。これらの地域では、現在、昭和22年のカスリーン台風当時よりも地盤高が1m以上も低下している地域もあり、氾濫流の影響範囲が拡大しているとともに、浸水深も深くなっており、氾濫シミュレーション計算は、これらの地盤沈下の影響も的確に反映させた結果となっている。

嶋津氏は、これまで巨額の費用をかけて利根川の改修工事が延々と行われてきたのに、氾濫面積が大きく広がるようでは、過去の利根川の改修工事はまったく無意味なものになってしまうと主張しているが、前述のとおり、氾濫シミュレーション計算は、決壊箇所を設定し、氾濫流がどのように広がるのかを計算したものであり、河川の改修状況は、与条件としては必要である

が、氾濫面積等の計算とは直接的な関係はないのである。嶋津氏の主張は、的外れであり、恣意的に歪曲した論理を勝手に展開しているとしか言いようがない。

また、嶋津氏は、国土交通省の今の担当者は、先輩たちの苦勞を完全否定していることをどのように考えているのかなどと誹謗中傷しているが、国土交通省では、流域の資産価値が高まり、様々な洪水に対する安全度の向上が求められてきたこれまでの治水対策を踏まえつつ、更なる治水安全度の向上のため、河道改修やダム等の洪水調節施設の整備を進めているところである。ハツ場ダムについても利根川の治水対策にとって重要であるとともに、地下水の表流水への転換を促すことにより前述の地盤沈下の影響を緩和するためにも必要な施設であり、先輩方の努力を引き継いで、早期に完成させたいと考えている。

(2) 河川堤防は、基本的に土質材料で築造された構造物であり、大きな洪水被害を受ける度に、更に大きく高く築造してきた昔からの歴史的経緯があり、一見頑丈そうに見える堤防でも、その内部の構成材料が不明かつ複雑であることから、浸透等に対する安全性が必ずしも十分ではない場合があり、計画高水位以下の水位であっても決壊しない保証はどこにもない。

また、利根川水系では、昭和22年のカスリーン台風をはじめ、過去の洪水により様々な場所で決壊による洪水被害を被っている事実があり、常にこのような被害が起こることを考慮に入れた対策を講ずる必要がある。

嶋津氏は、カスリーン台風再来時においても136km地点で決壊が起きるはずがなく、国土交通省の計算は虚構に満ちたものであって、実際に起こりえない架空の計算であると主張しているが、このように計画高水位以下の水位であっても決壊しない保証は全くなく、常にこれに対する対策を講ずる必要があるのである。また、前述したとおり、氾濫シミュレーション計算は、決壊した場合に被害が最大となる決壊箇所を設定し、河川の水位が「治水経済調査マニュアル(案)」に基づく水位に達したときに決壊するものとして



計算するものであり、利根川右岸の136km地点が決壊するかどうかを評価しているものではないことから、嶋津氏の主張は、的外れな指摘となっている。

なお、嶋津氏は、平成10年9月洪水の痕跡水位等を基にして、136km地点の水位の推定計算を行っているが、その方法は、河川整備基本方針の流量配分や近年洪水の水位と流量の比較から計算される水位変化量を単純な比例計算により求めるというものである。

河川工学を知る者であれば、洪水の水位、流量は非線形（単純な比例計算では表せない）特性を有していることは常識であり、嶋津氏のような乱暴な手法により洪水特性を評価することはないのである。

参考資料)

- ③ 「治水経済調査マニュアル（案）」（河川局、平成17年4月）
- ④ 東京の低地河川事業（東京都建設局河川部、平成19年4月）
- ⑤ 堤防の開削調査に基づく利根川の築堤履歴（関東地方整備局作成資料）