

行政災害—八ッ場ダム検証に見る国交省河川部門の不正報告 (II)

竹本 弘幸 (拓殖大学)

"Administrative disaster" About the fraud report of the Yanba dam verification by the Ministry of Land, infrastructure and Transport river section, part (II)

Hiroyuki TAKEMOTO (Takushoku University)

「行政災害」—八ッ場ダム検証に見る国交省河川部門の不正報告について

"Administrative disaster" About the fraud report of the Yanba dam verification by the Ministry of Land, infrastructure and Transport river section

竹本 弘幸 (拓殖大)

Hiroyuki TAKEMOTO (Takushoku University)

キーワード: 八ッ場ダム検証, 情報操作, 隠蔽, 捏造図, 地すべり, 不正報告

Key words: Verification of Yanba dam, information control, concealment, fabrication chart, landslide, fraud report

I はじめに

八ッ場ダム建設問題で実施された国交省(本省)・関東地方整備局(河川計画課)がまとめた検証報告書のうち、ダムの有効性と災害対策の観点から、裏付けとなる地形地質の基礎資料解析の妥当性の検討を行った。その結果、ダム建設に不都合な資料(堆砂量問題・災害履歴)の隠蔽・排除など情報操作と思われる内容が数多く確認できた。また、捏造が疑われる氾濫図の存在(大熊,2011)や応桑岩屑なだれ堆積物(OkDA)に伴う地すべりを河川の蛇行地形と偽装した(竹本,2011)とする指摘に対しても、日本学術会議土木建築部門と有識者会議は、十分な検証をしないまま問題なしとして、この報告を追認していたことが判明した。本発表では、八ッ場ダム検証そのものが、ダム建設を意図した不正報告に基づくものであったことを明らかにする。

II 情報操作と災害履歴の隠蔽・排除など6つの問題点

- ① 想定されるダム堆砂量(1750万t)の基礎データは、ダム運用中に活火山の浅間山・草津白根山が噴火しないことを大前提とし、草津白根山東縁の二河川(1つは二次支川)の堰堤堆砂量を運用解析で使用していること。
- ② 八ッ場ダムへの最大土砂供給源:浅間山麓の河川・砂防データや過去の土砂災害履歴を運用解析で排除していること。
- ③ 八ッ場ダムの堆砂報告では、近傍類似ダムであまり確認できない【火山性黒ボク土】が流れ込むが、これは放水で流れるので、堆砂量評価は過大としている。しかし、浅間山南東の霧積ダム流域でも同じ【火山性黒ボク土】は分布しており、この記述は偽りである。ダムは想定3倍以上で堆砂が進行している。
- ④ 国交省の報告では、昭和6年の西埼玉地震に関する資料掲載をしているが、ダム予定地に活断層は存在しないので地震の影響が少ないとしている。しかし、この地震では、震源から遠い長野原町でも石垣の崩壊50箇所、山崩れ200箇所と突出して大きな被害を記録している(前橋測候所,1931)。これは、同町が急峻な吾妻渓谷にあり、脆弱な熱水変質帯と凝集力の乏しい山体崩壊物のOkDAが分布しているためである。3.11.後の検証でこの事例を勘案すると、堆砂量の想定を大きく上回るため、意図的に隠蔽されたと考えられる。
- ⑤ 国交省タスクフォースは、3.11.の際、群馬県内の平井断層(総延長80kmの深谷断層の一部)上に並ぶ4つの貯水池被害(中村,2011)や堤防被害の報告を受けているが、西埼玉地震同様この災害の詳細について言及はしていない。
- ⑥ 同タスクフォースは、草津白根山の噴火災害・ヒ素汚泥で酒杯の品水ダムへ泥流が流下した場合や野積状態の土捨場の安全性確保についても、十分な議論を行っていない。5月末に、火山性地震の増加や熱変化の継続を考慮すれば、火山活動の監視とヒ素対策がダム建設より急務のはずである。

III 日本学術会議土木工学建築部門によるずさんな検証

大熊(2011)は、国交省河川局がダムの必要性を示す資料として同部門会議に提出した八斗島上流での氾濫図(1970年利根川統合管理事務所作成を参照)が捏造だった可能性を指摘している。そこで、この可能性について地形図の点検・分類図の作

成など独自の再検証を実施した結果、次の4点でも大熊氏の指摘したとおり、捏造が疑われる図であることが判明した。

- ① カスリーン台風で氾濫・水没したとされた高崎台地に挟まれた深さ7m,幅2kmの井野川低地帯が全く氾濫していないこと。
- ② 渋川市長坂では、河床から35m高い右岸が水没、河床から10mの左岸で氾濫していない図が示されていたこと。
- ③ 安中駅及び精練所敷地の半分が水没した図について、関係機関に問い合わせた結果、そのような事実はないとの回答。
- ④ 上信電鉄福島駅や線路・周辺各所が広く水没した記録について問い合わせた結果、上信電鉄100年史にもそのような記録は存在しないとの回答。このような事実は、検証そのものが信頼性の確保された真摯なものとはいえない内容である。

IV 八ッ場ダムに伴う吾妻渓谷の被害想定

吾妻渓谷のOkDA分布地には、進行中の地すべりと停止している古い地すべり、ブロック崩壊や深層崩壊の爪痕が各所で確認できる。これは、熱水変質帯地域の上に、瞬時に堆積したOkDAの特性と地下水など水の挙動が関与した現象である。約1.3万年前の浅間第一極石流の流下に伴う土砂ダムの解消直後には、上湯原地区のOkDA堆積面が地すべりに伴い対岸の立馬に比べ最大で50m低下するとともに厚さ15mを越える山津波が襲ったことが確認されている(竹本,2011)。また、直線的に流れていた吾妻川は、この土砂移動に伴い河道が北へ押しやられており、やんば館裏や横壁地区には高さ60mを越える深層崩壊の爪痕と考えられる円弧状の崩壊地形が分布している。そして、林地区南側には、ブロック崩壊地が数多く並んでいる。

国交省河川部門では、応桑層(OkDA)について、土壌層・砂礫層・溶岩・火砕流・湖成層ブロックなど、粒度組成が全く異なる様々なメガブロックの集合体で構成された凝集力の乏しい堆積物という認識がないため、地区ごとの飽和重量を同一基準で計算する誤謬をおかしている。このため、採用する2つの地すべり対策(排土工法・押さえ盛土工法)の効果は乏しく疑問である。

ダム湛水後に想定される土砂災害の進行は、水位を上下することで、OkDAは膨張と収縮・凍結と融解の繰り返しによる表層剥離と土砂流出⇒柱状崩落⇒谷頭状ブロック崩壊・湖面津波へとつながりOkDAで埋積された旧谷壁斜面(基盤岩)との間の地下水位を度々上下させれば⇒深層崩壊が発生するだろう。

OkDAの分布地では、湛水で問題が起これば、協力住民の生活や観光客へも影響し、事態の深刻化は生活基盤そのものまで奪う可能性がある。ダムを造らないことが最良の防災対策である。

V 八ッ場ダムは災害を誘発し、砂防機能を低下させるダム

国交省によれば、八ッ場ダムは砂防機能まで持つとされた。しかし、OkDAが脆いため、地すべりと崩壊によりダム湖の埋積は急速に進むと考えられる。これは、下流域にとって大規模土砂流の準備層を蓄えるだけでなく、火山噴火が起これば、その被害はさらに拡大させるダムと考えるべきだろう。文献:大熊(2011)利根川の洪水について。日本学術会議。17p.竹本(2011)日本地理学会79.242.中村(2011)地団研前橋支部総会資料.前橋測候所(1931)昭和6年9月22日北関東地震報告.21-29.

I はじめに

八ッ場ダム建設問題で実施された国交省・関東地方整備局の検証報告には、建設に不都合な資料を意図的に排除する情報操作が行われていた(大熊,2011;竹本,2011;2012)。河川の有識者会議は、この指摘と事実を知りながら検証もせず放置し、建設推進の意見書を政府に報告した。

本発表では、八ッ場ダム建設に伴う**応桑岩屑なだれ堆積物(OkDA)**が引き起こす災害の想定を述べ、官僚が行政の裁量権を逸脱してダム推進の有識者会議を利用してずさんな検証を行っていたことを明らかにする。また、長野原町民が、罹災時に「想定外」という不利益を被ることなく生活基盤が完全保障されるよう、安全面を軽視してダム推進を導いた河川官僚・有識者会議座長の責任の所在を明らかにしておきたい。

II 八ッ場ダムに伴う吾妻渓谷の被害想定

吾妻渓谷のOkDA分布地では、進行中と停止した古い地すべり、ブロック崩壊や深層崩壊の爪痕が各所で確認できた。これは、熱水変質地帯(小倉〜八ッ場)へ瞬時に堆積したOkDA(層厚50m以上)の特性・不透水層の形成・地下水など水の挙動が関与した現象である(竹本,2011)。

OkDAは、火砕岩・降下物・湖成層など粒度組成が異なるメガブロックの集合体で構成された凝集力の乏しい堆積物であるため、飽和重量も様々に異なるものである。しかし、安全解析の水浸変形実験(30cm円錐体を飽和させた変形率を20mブロック換算)では、ほとんど変形しないため安全という結論を導いている。これは、試料採取そのものが恣意的だった可能性が高い。

ダム湖面に接するOkDA分布地(林/上湯原/川原畑/打越/横壁/小倉など)の湛水後の被害進行は、水位を上下することで膨張と収縮・凍結と融解を繰り返し起こし⇒剥落と土砂流出⇒柱状崩落や谷頭状ブロック崩壊(湖面津波)へとつながるだろう。さらに、OkDAで埋積された旧谷壁斜面(接地面)の間の地下水位を度々上下させることや地震動が伴えば、地すべりや深層崩壊が発生するだろう。事態の深刻化は、町民の生活基盤そのものを奪う可能性が高い。また、新駅裏の金華山(落差300mの断崖)からの落石は、上湯原全域をカバーしており、地すべりと

(文献)大熊 孝(2011)利根川の洪水について。日本学術会議。17p.竹本弘幸(2011)八ッ場ダム建設のため蛇行地形に偽装された上湯原の巨大地すべり。地理予 79. p242.竹本弘幸(2012)行政災害—八ッ場ダム検証にみる国交省河川部門の不正報告について。地理予 81. p140.

共に駅利用者の安全確保が課題である。しかし国・県・JRは対策をほとんど考慮していない。

III ダム堆砂量の数字操作と運用・報告不正

ダム堆砂量は、ダムの利水・治水・防災上の有効性を左右する重要な要素であるが、八ッ場ダムの場合100年で1750万tと想定し、ダムは6千万〜1億tが運用可能としている。しかし、その試算には活火山の浅間山・草津白根山が活動しないことを前提に、吾妻川への土砂供給量が少ない草津側支流2つの砂防ダムの堆砂量を流域基準とし、最大の土砂供給源:浅間側のデータ・過去の中小噴火実績を全て排除していた。

3.11.を受け、防災面を指摘されると天明の泥流量が約1億tであることを理由に対処可能とする一方で、砂防予算7億円を計上した。しかし、推計1km<sup>3</sup>以上の天明の降下軽石・吾妻渓谷の地すべりと崩壊土石量・押さえ盛土量(=総計1億t以上)など、運用実績に影響する土砂データも全て排除していた。3.11.タスクフォース報告の主旨「複合災害の視点」を無視して、八ッ場ダムが利水・治水・防災上の全てに役立つと結論付け、聴取した「研究者の権威」を形だけ利用し、関係住民には形式的パブリックコメントセレモニーを行い、前政権のダム推進の方針を情報操作で吞ませたのが実態だろう。

IV 地すべり偽装の実態と関連学会の役割

上湯原地区は、国と県が3つの地質断面を公表している。いずれもこの地区が過去に地すべりを起こしたことを裏付けるものである。独)防災科研でも指定され、現地調査でも分裂低下したOkDAの堆積面高度は様々に異なる。裂谷内は水に乏しく、尾根状地形の先端崖から多数の湧水が確認できるなどOkDAに伴う巨大地すべりであることが裏付けられた(竹本,2011)。

しかし、国交省はダムに不都合な地すべり知見を隠蔽するため、蛇行地形⇒崖錐堆積物と見解を変遷させ、新たに指摘された地学的知見まで排除して、住民と利用者の安全を軽視するなど、公僕として公的責任を果たす意思は存在しない。

3.11.を受け、防災計画見直しの必要性が指摘される中、地学関連学会は、各地の大型事業計画に対して地域研究者を総動員し、真摯な検証結果を公表する必要があるのではないだろうか。

4.1.2 堆砂計画

ハッ場ダムの堆砂容量 (1,750 万 m<sup>3</sup>) について、最新の堆砂量の推定方法を用いて点検を行った。

1) 堆砂容量の考え方

ハッ場ダムの堆砂容量については、次に示す手法により設定されている。

- ・ 既往の経験式 (江崎式、吉良式、石外式) 及び吾妻川の既設砂防ダム (2ヶ所) の実績堆砂量から得られる比堆砂量<sup>※1</sup>の平均値を計画比堆砂量として設定した。
- ・ この計画比堆砂量とハッ場ダムの流域面積を乗じ、100年分の堆砂量を推定し、ハッ場ダムの堆砂容量として設定した。

※1 実績の堆砂量を流域面積と運用年数で除した値 (m<sup>3</sup>/km<sup>2</sup>/年)。流域からの土砂の流入により、どの程度貯水池内に堆砂するかを示す指標

$$\begin{aligned} \text{ハッ場ダムの堆砂容量} &= 245\text{m}^3/\text{km}^2/\text{年} \times 707.9\text{km}^2 \times 100\text{年} \\ & \quad (\text{計画比堆砂量}) (\text{流域面積}) (\text{年数}) \\ & \approx 1,750\text{万 m}^3 \end{aligned}$$

表 4-1-5 各手法による比堆砂量一覧

検討方法		結果 (m <sup>3</sup> /km <sup>2</sup> /年)	備考
経験式	江崎式	244	
	吉良式	243	
	石外式	214	
吾妻川の既設砂防ダムの実績	根広第一堰堤	150	測量期間 (S40~47年) (二次支川) 支流のみに上流の支流
	白砂川第一堰堤	360	測量期間 (S48~55年) (支流)
平均値		242≒245	採用値

吾妻川の本流ではない、偽りの記述表現

(二次支川) 支流のみに上流の支流

1. 日本でも有数の活動的火山に上流 20km 圏内に 2ヶ所持つハッ場ダムと地質条件が共通する近傍類似ダムは存在しない
2. 流域最大の土砂供給源、浅間火山麓河川の砂防データと過去の噴火実績 (大・中・小噴火時の土砂供給量) を排除していること「意図的」
3. 平時の土砂供給量の少ない草津白根山側 (白砂川第一堰堤と二次支川である根広第一堰堤 (戻焼温泉) の堆砂量を吾妻川上流域の堆砂量基準として計算すると、堆砂試算を少なく見せる意図的の情報選択や操作をしていること
4. 運用期間中、浅間、草津白根火山は噴火しない前提で計算

2) 堆砂量の推定手法

- ・ 近年になって、完成後、長期の年数を経た大規模なダムが増加し、堆砂実績データが蓄積されてきたことから、堆砂量を検討するダムの近傍にあり、気象、地質状況等が類似するダム (以下「近傍類似ダム」という。) の堆砂実績データをもとに、微細粒子の捕捉状況を補正した上で堆砂量を推定する方法が普及してきている。
- ・ さらに、堆砂量を算定する方法としては、数値シミュレーション (一次元河床変動計算) を実施して求める方法がある。近年の技術的知見の蓄積により、粒径の比較的大きな掃流砂を対象とした計算手法が改良され、これまで計算手法が確立していなかった粒径の細かい浮遊砂、ウオッシュロードについても、計算が可能となってきている。

日本でも有数の活動的火山 2ヶ所を上流 20km 圏内に持つ、利水・治水目的で作られたダムなど存在しない

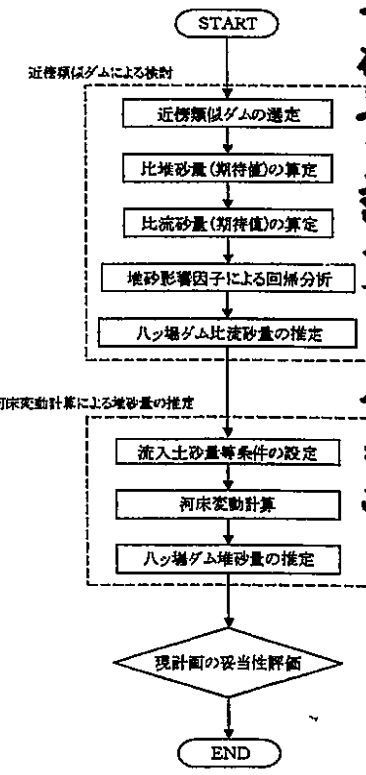
3) ハッ場ダムの堆砂量の点検

(存在しない偽りの前提)

- ・ ハッ場ダムと類似した流域条件を有する近傍類似ダムを選定し、この近傍類似ダムの堆砂実績データからハッ場ダムへの流入土砂量の元となる比流砂量 (期待値) を推定する。(図 4-1-5 参照)
- ・ ハッ場ダムの流入水には、これまでの水質調査結果から微細粒子 (SS) が多く混入していることが分かっている。この中には、近傍類似ダムの流域にはあまり含まれていない黒ボク土という火山灰由来の微細粒子が多く含まれていると考えられる。これらの微細粒子は、ハッ場ダム貯水池からの放流により流出し、貯水池内に堆積しにくいため、微細粒子の挙動を考慮しない手法で堆砂量を計算した場合、堆砂量を過大に見積もる可能性がある。従って、このようなハッ場ダムの特性をより適切に反映するためには、一次元河床変動計算を行う必要がある。
- ・ 一次元河床変動計算は、昭和 33 年 (1958) から平成 19 年 (2007) の 50 年間の実績流量データを 2 回繰り返して 100 年間分の堆砂量を計算した。
- ・ また、大規模な洪水を別途設定する必要があり、50 年目に年超過確率 1/50 相当の洪水を、100 年目にダム地点の計画高水流量相当の洪水を挿入した。

意図的記述 + 偽りの堆砂量を少なく見せる表現

裏付資料



偽りの記述だらけの上前提条件が成立しない。プロ・チャートによる堆砂量計算は信頼性を大きく減らす。

図 4-1-5 堆砂量検討フロー

4) 点検結果及び評価

- ・ 計算の結果、100年間分の堆砂量は、約 1,790 万 m<sup>3</sup> となった。(群馬の火山灰)
- ・ これは現計画における堆砂容量 (1,750 万 m<sup>3</sup>) と大きく変わるものではなく、ハッ場ダムの堆砂計画は妥当と判断する。

パフ・ポイント集Ⅱ①・③を参照下さい

黒ボク土に関する情報

ウオッシュロード効果の過大評価同じ条件下の露積土は、想定3倍のスピードで埋積している。

ハッ場ダム建設のため、ジャーナリスト、報道機関の皆様、国民の代表である超党派の国会議員、大臣と野党、民主党を組織的にだました報告書

＜国交省、有識者会議全長、天下り法人、官僚OBによる、情報操作、創作資料の1つ＞

民主党「ハッ場問題に関する部門意見」に対する  
国土交通省の考え方

P5 ㊦ - ㊦

試験湛水で、地すべりや崩壊が起きれば、  
即、長野原町民の生活基盤を奪うという認識すらありません。又、いずれ噴火する浅間、草津、雨火山が活動した際にダム堤内に崩壊、地すべりによる土石が存在すれば、下流域にとって、大規模洪水、土石流災害が拡大するということもありません。

平成23年12月12日

地すべり対策地が3箇所(11月関東地方整備局)⇒6箇所(12月8日タスクフォース)⇒8箇所(12月12日民主党部門会議)と急変したずさんな国交省の検証報告

重ねた結果、

- ①脆弱な断層破砕帯は認められない。
- ②全般的にダムの基礎岩盤として求められる強度を有している。
- ③難透水性の岩盤である。

と評価し、ダムの基礎地盤としては支障はないと判断したものです。

ダム周辺地域における応答岩屑流堆積物の分布、性状については、これまでに専門家の助言を得ながら検討を行い、約2.4万年前に浅間火山の前身である黒斑火山の山体崩壊(火山爆発の崩壊)により形成された堆積物で、吾妻川の河岸に段丘面状に砂礫層を覆って分布し、崩壊によってできた礫や砂、粘土などが乱雑に含まれた状態で締固まったものであると認識しています。

また、川原湯・上湯原地区にある広い緩斜面は、蛇行した河川の跡である旧河岸段丘面の上に、崖錐堆積物と応答岩屑流堆積物が覆ってできたもので、ボーリング調査で段丘砂礫とその下の堅硬な岩盤を確認しており、地表にも滑落崖と思われる段差地形などは見られないことから地すべりではないと考えています。

(地層の上下判定をできる専門家の意見記述)

(偽りと実態を理解して... 指針)

今回の検証においては、最新の全国共通の技術指針(「貯水池周辺の地すべり調査と対策に関する技術指針(案)」平成21年作成)に基づき、レーザープロファイラー等により得た調査結果を踏まえ、地すべりや応答岩屑流堆積物を含めた未固結堆積物による斜面の各箇所の対策の必要性、対策案を改めて検討した結果、従前から対策を予定していた地すべり対策予定の3箇所に加え、新たに地すべりや応答岩屑流堆積物を含めた未固結堆積物による斜面において8箇所に対策が必要となる可能性があることが分かりました。これらの箇所においては、必要に応じて対策を実施し、安全性を確保することとしています。

応答岩屑分布地(湯ヶ城)全てで、必要のため追加が必要

この結果を受けて、地すべり等の対策の追加に伴う工事費の増加分(約110億円)についても、残事業費に反映させた上で、ハッ場ダムを含まない対策案(代替案)とのコスト比較を行っています。

さらに、ダムの供用前にあらかじめ試験的に湛水を行い、実際に湛水された状態における安全性などを確認した上で、供用することとしています。

また、「8.11」から得られる教訓を踏まえて整理した知見・情報によれば、浅間山の噴火を想定した場合、「天明泥流規模の泥流(総流量約1億m<sup>3</sup>程度)の場合、貯水位を事前に下げておくことによって、泥流の大半はハッ場ダムの貯水池内で補足されると考えられる」、「天明泥流規模の泥流の流入に対するハッ場ダムの安定性について検討を行った報告書では、ハッ場ダムが破壊することには結びつかないという結論に達している」とされています。

ハッ場ダム(6千万~1億トン)運用は天明泥流(1億トン)

＜排除されたデータ＞

- ① 天明噴火の降下軽石量 ⇒ 1km<sup>3</sup>以上
  - ② 湛水域の地すべり、崩壊、土石流量
  - ③ 押さえ盛土量
- } 1億トン以上

④ 泥流が補足される前に埋ってしまうことは確実

④ 火山が噴火しなくとも、応答岩が飽和状態時(湛水中)に地震があれば、深層崩壊の危険性が高い

①~④を考慮すれば、この防災論は全く役に立たない

国・国交省・群馬県  
全てのデータが地すべりも証明しているのに、この記述は偽りと断言可能