

## 「ハッ場ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」に対する関係住民の意見聴取

平成 23 年 11 月 6 日（日）14:00～15:00

さいたま新都心合同庁舎検査棟

発言者：意見発表者 8

現在、行われている検証に関連してですけれどもパブリックコメントを求められた際に、報告書をチェックしていたところ、かなり中身が誤っていたところがたくさんありましたので、そこを指摘したいと思います。3 回ほど実を言うと、このハッ場ダム問題については学会発表しております。今日お話しする中身については、今年度中に学術雑誌に報告しますので、来年には公表されると思います。それでは始めたいと思います。

ハッ場ダム建設のために蛇行地形に偽装された上湯原の巨大地すべりということを。上湯原の地すべりというのは私の恩師●●●●がですね、ハッ場ダムの検討委員会の小委員会のメンバーの時に、既に懸念されていたものです。この上湯原というのは川原湯温泉の要の再生の非常に重要な拠点であるという。そして駅を造っている場所ということで、この地すべりは見逃してはいけない重要な問題であるということで検証しました。実際にハッ場ダムを建設した場合、この山の火山活動時の堆積物について研究しております。2006 年からこの検討を始めました。その結果として、完成による被害がというのが 7 つ想定されます。1 番目としましては、ダムを造ることによって、上流域で側方侵食が進行する。長野原町の役場周辺で河道が横に増えますので侵食が起こります。そして、最も私が心配しているのは 2 番、熱水変質をした基盤があるところに応桑層と言われている山体崩壊物が乗っかっておりまして、それが荷重を受けて、その間の部分で地下水の上昇と下降を繰り返しますと、地すべりあるいは深層崩壊、土石流を誘発します。結果として新駅や代替地住民が罹災をしてしまうという。3 番目として土砂が崩壊することによって湖面で津波が起こる。さらにその部分の湖畔に住む住民、観光客が罹災をしてしまう。4 番目として、これはさらに下流域にとって重要な問題なんですけども、ダム湖の堆砂量というのを考えた場合には、この地すべりの堆砂というのは考えておりませんので、ダム湖が埋まれば、当然砂防機能も低下しますから、土石流準備層が蓄積されます。その結果として、その中で集中豪雨や火山噴火が発生した場合には吾妻川下流域の土砂災害を拡大します。結果として利根川の河床も上昇しますから、治水・利水の議論ではなくて、その前に防災対策が重要な意味合いを持つこととなります。7 番目として水質の悪化。これはよくご存知のとおり、リンとかヒ素などの蓄積があります。そして空ダム、これは浅川ダムで言われているんですけど、空ダムを造った場合には中小規模の噴火でも浅間山噴火でも住民が罹災してしまうということです。では実際にこの地区でどうして地すべりが起こるか、その仕組みについて簡単にご説明いたします。これは群馬県の応桑層と呼ばれているものの位置図です。この応桑層というのは浅間山の B P と言われている軽石噴火中に実際に起きた山体崩壊物で、この土砂のうち、前橋に到達するまでにおそらく推定で 1 時間ちょっとぐらい。ハッ場地区ですとおそらく数十分以内に到達したとみられます。ここで今みられているのが何かと言いますと、応桑層のすぐ直下に粘土化した軽石がみられ、さらにその重みでもって、荷重でもって下が圧縮されてしまいますから、不透水層が形成されます。しかし、ここは、たまたま段丘の上ですので、もちろん段丘が利水をしておりまして、透水層は化石化しています。しかし、こういう場所に水を入れてやると当然、粘土化しますから地すべりが誘発されるということになります。これは実際に 1980 年、セント・ヘレンズ火山が噴火した際に起きた深い峡谷を作っていた V 字谷を埋めた様子です。吾妻溪谷に見られる応桑層というのは、

実はこういう形で堆積をして、既に谷を埋めている。その埋めたところで残ったところが、現在の生活の場であるということが言えます。私はこの図を作って非常に愕然ときたのですけれど、これは八ッ場地区のところですね、長野原町から八ッ場のダムサイトのところまでを河床の縦断、そして今お話しした応桑層の堆積物をプロットしたものです。このブルーに塗られている部分が、本来であればフラット、まっすぐでなければいけない。ところが、地質で言いますと、熱水変質帯でいきますと堆積面がズタズタに落ちているということが分かります。これはなにかと言いますと、山体崩壊物が2万4千年前に谷を綺麗に埋めたのですが、その後に既に地すべりが崩れ落ちたということを表しています。久森の下のところにあるのが上湯原ですし、川原畑、それから林地区は現在も動いているところですから、地すべり地であることはよくご存知のはずです。つまりこういう形で既に地すべりが起きている、あるいは過去に起きたということがわかっています。こういう崩れた土砂に水を入れますと結果的に大きな被害が出るわけです。もう一つ、私は国交省の報告書を読みまして愕然ときたのはですね、地すべりの専門家という方が3名いらっしゃいますけども、その方達が確実に見落とししている致命的欠陥がありました。6つあげておきます。一番目としては応桑層ののっかることによる荷重負荷によって不透水層が出来ている。そしてその不透水層から湧水が出ているということ。2番目として、応桑層が入ってくる前の、V字の谷のところの部分に堆積している土壌層とか軽石層の存在。あるいは大量の土砂が一気に流れますので、その間で接地面と不生成物の、こういうものについての認識が全くありません。4番目として、この山体崩壊物である応桑層の特徴はどうか、性質はどうかということについても、読ませていただきましたけど、全く理解していない。これは私たち火山学を研究している立場からすると、この地すべりの専門家の方のご意見というのは非常に疑問だらけということがあります。そして5番目。過去に既に大規模な災害が起きているということです。一例をあげますとみなさんが良くご存知のやんば館。その裏にある立馬というところがありますが、このやんば館の裏にある綺麗な円弧状の部分というのが実は滑落崖です。堆積面は立馬地区で630mを超えていますから、このやんば館の裏ではですね、実に過去に80m規模の大崩壊が起きていると言うことが分かります。ではどうして、そこでダム湖に水を入れると崩壊が起こるかと言いますと、通常ありますように河床レベルあるいは湖を入れますと、当然このくずれた場所と軟岩の間にはですね、地下水が上昇することになります。で水面よりも地下水が背後ですから、少し高くなります。ここで水を出し入れします。そうするとこの応桑層とかつての谷壁の斜面、この谷の間に既にBPとか生成物がありますから、そこに水を入れてやることになります。繰り返せば崩れるというのは誰にでも分かることです。実際にそれを確認するためにですね、現場を少し見て歩きました。実際にこれは、国交省のなんですけども、応桑層の堆積が640、630、620綺麗に連なっている。ところがその真ん中の部分、川原畑地区を始めとして上湯原では標高が非常に落ちています。そして立馬のところで証拠となる部分が一つありました。基盤岩を直接追って土壌層とBP軽石が間に挟まりまして、応桑が乗り上げているんですね。ですから、ここに水を入れてやれば、これは崩れるということになります。次に、国の研究機関、防災研の方の関係ですが、実際に国は2009年に報告しております、これが上湯原地区で巨大な地すべりであるということを認識しています。私もそうですし、この地域の地質に関わった人間はこれは全て地すべりであるという認識をしております。しかし国交省のホームページでは何故か河川の蛇行地形であるという偽りが書かれております。実際にこれが動いたという証拠をいくつか話をします。一つは、この吾妻川というのは本来であれば直線的に流れているはずなんです。ところがその直線の部分がこちらの北側のほうに向かって河道が動いています。そしてこのすぐ地すべりの土塊の末端部分ですね、いくつも崩落した土砂が確認できます。しかも、ここは吾妻川が浸食をしてきれいに段丘を作っていることも分かっています。さらにその現場、これは群馬県が丸秘

にしている地質の資料です。群馬県の資料を拝見してどういうことが分かったかといいますと、応桑層そのものが実際に動いたということが分かる地質断面図が示されていました。応桑層の間に崖錐堆積物という時間をおかなければ堆積しないようなものが挟まっているということです。そして現地では、湧水が見られます。ここの湧水の特徴は通常河川をやっている人であれば川の谷川に水が出るのは分かります。尾根の下から水が出るなんてことはあり得ないです。尾根の下から水がでるということは、そこに水みちがあるということですね。で、実際にこれがその後の工事現場です。非常にフラットな形で湧水が見られました。水抜きのパイプのところから外れた場所から次々と水がでてきました。さらにこちらの谷の方では水がなくて、尾根の突端部で法面の下から水が溢れて、湧水が見られました。では、その応桑層というのがどれくらいの高さでこの地域を埋め立てているのか検証してみました。この砂防ダム堰堤の背後からずっと類推しまして、ほぼこの状態で応桑層が堆積した。実に 60~80m になります。私が一番心配した最大の理由はこれです。およそ 1 万 3600 年前、この地域に厚さにして 20m という膨大な土砂が一気に到達していることがわかったのです。その土砂がいつ堆積したのかを検証しましたところ、浅間山の第一軽石でいうと、約 1 万 3000 年前に大噴火を起こしまして、その火砕流が吾妻溪谷を通過して前橋まで到達をしております。その際にこの地域が丁度、土砂ダム状態になりまして、それが決壊した直後、実は崩れて落ちた。しかも崩れ落ちた部分の先端部は、こういう風にいくつもの谷と別れています。明らかにずり落ちています。そして背後の崖錐土石がこの地域を襲ったと。もしこれと同じことが起きた場合には大変になるということで非常に気になりました。これが現場の写真です。実際にブロックとして落ちているものも確認されています。そしてさらに、この落ちた堆積物がボーリングデータにも出ております。そしてさらに、この以降、大体、縄文時代以降、現在に至るまで繰り返しこの地域は背後の金鶏山から土石あるいは土石流、落石が頻発していることが分かっています。これは昨年 10 月に工事事務所の新しくきた設計課長を直接こういう話をして、ここは新駅を造るすぐ真上であると。しかもこういう地すべりが実際に起きている場所です。落石や土石流対策をキチンとやっておりますかと聞いたら、初めて知りましたという話でした。ですから、当然これは対策をしないとまずいですねということをお伝えしました。当然、事務所の人は知っていると思います。ところが、今年 6 月になりまして J R 東日本の東京本社に電話を入れまして、この対策はどうなりましたかと聞きましたところ、国土交通省河川局からはそんな話は一度も聞いておりませんと、そういう話を聞いたものですから驚きます。実際にここはどういうふうな経過をたどったかといいますと、かつて 630m 程で埋まっていた場所が、今 580m まで落ちている。そして現在は、この 300m ある断崖から落ちてくる沢沿いの所に溜まっている崖錐堆積物が蓄積しております。ここがもし地すべりを起こしますと、この背後の土砂がこの地域を覆う、あるいは全体を失うことになります。地すべりの専門家の人たちや河川局の公式見解をチェックをしました。基本的に専門家の方たちは先ほど話したように、応桑層というものの性質を全く分かっていません。分かっていないからこのような記述になっています。崩壊によって出来た礫や砂、粘土などが乱雑に含まれた状態で締め固まっているものである。実はこれは全く違まして、古生層、土壌層、火山灰、土石流、砂礫層、溶岩、火砕流、火砕岩。こういったもので出来た巨大なメガブロックの集合体なんですね。ですから、ブロックごとに水に強い部分があれば弱い部分もあります。粒度分析をしているといいますけど、この分析も全く意味の無い分析をしてしまっているということですね。他にも水浸沈下試験や各地域の地質の傾斜・形状から地すべりが発生するとは考えていません。ここで僕が驚いたのは、「地すべり」という用語さえ間違っているということです。驚きです。しかもこれは過去に既に起きているということですから、これは間違いなんです。また、この応桑層が流れ下る直前の BP 軽石噴火といのは谷壁斜面に載っていますけど、これについての認識は河川局、群馬県は全く持つ

ていません。次にこれは湖面1号橋の写真です。湖面1号橋というのは既に対策を打ってあるというふう言われていますけど、実は全く打っておりませんで、二社平のみです。三平地区を見ますと応桑層の直ぐ下に、基盤岩が亀裂破碎を起こしまして湧水を伴っております。これはおそらく湖面1号橋の右手になりますけど、ここは湛水した場合には崩れるリスクがあります。次に、これは実際に動いている地すべりです。これを国交省側は動いていないということを言っておりますけれども、現実には動いております。その理由というのは、応桑層のすぐ下にトンネルを造りました。その結果、背後に非常に少ない水系しかないんですけども、ここで水を溜めております。水が溜まったことによって、応桑層が動き出しまして、実はトンネルが変形しております。トンネルの接合部、こういう部分では、地下水の関連でありますから、そこは問題ないですね。接合部でない部分に縦や横に亀裂が入っております。これは明らかに水を湛水した場合に応桑層が動くということが勝手に表現されていることとなっております。詳しく申しますと、これをモデル化しますと、3万年前以降、谷がありまして、BPが堆積、そして土砂が増える。その結果として熱水変質帯の部分で圧力が加わり、結果として不透水層ができる。こうやっていくことによって、今一気に谷に落っこってくれたお陰で埋められた土砂が滑らないで落ちていかず、ここで踏みとどまってくれてくれるというのが実態だということです。仮にここで水を入れますとこれが動き出しますから結果として治水・利水に役立たないどころでなくて生活圏を奪われる事になりかねないことが言えます。では、こういった国の出している図を見ますと具体的に1号橋の右側左手応桑層のあるところです。また、上湯原の所では、ここが崩れると背後から大量の土砂がおそってきます。他にも沢山この応桑層の性質についてわかっていないことがいっぱいあります。時間がないので、かいつまんで話しますと、応桑層は水に浸した場合には非常に脆いです。膨張と収縮を繰り返しますから、まず北東部で崩壊が起こります。過去にJR東日本を苦しめた北東崩壊の後が数多くあります。これは、湛水しはじめると最初からこういう事が起きる。また、波浪防止用というふうに説明していたもの、私が聴いた時には、これは水ははりません。エコ石垣と八ッ場ダムの方のおっしゃっていました。他にも数多くありますけれども時間と言うことで、最後の方まとめておきたいと思いません。

実際に、ダムをつくった場合とつくらない場合、あるいは代替地の再建、どれが一番有利かと言いますと現地再建が一番安全であることを申します。申し訳ありません、最後にパワーポイントで言えなかったんで、一番最後のページをご覧ください。私がこのダムの運用に関して堆砂量という問題について国交省側がきちんと認識していないことを指摘しております。まず、右側の方です。各手法による比堆砂量と言うことで、吾妻川の既設砂防ダムを挙げております。根広第一堰堤、白砂川第一堰堤です。実はこれは、草津白根山しかも東の山麓の部分で火山と殆ど縁がないの砂防です。何故この地域で大量の土砂を供給する浅間山ですね。この過去の履歴を、これを入れなければ、結果としてダムは運用する前に埋まる。あるいは、水を湛水した後、大滝ダム以上に悲惨な状態がずっと続くのです。大滝ダム以上に悲惨の状態がずっと続くのです。結局このダムは何の役にも立たない。むしろ災害を生んでしまう可能性がある。しかも検討委員会の関東平野の部分における洪水の部分、●●先生が検証されたものを更に私が検証させていただきましたけども、一番下になります。本来溢れてもいけないところを溢れさせて、高崎台地が洪水あったと言いながら、その真ん中の部分、井野川低地帯というのは氾濫すらしていない。そういう図を出して河川局の方は学会にデータを出している。このような誤ったデータを持って学会がちゃんとしたチェックが出来るといいますと全くできないと。そして地元の研究者として●●先生がいらっしまして、浅間山麓の谷の中の土砂供給量について研究したのがあります。堆砂量も推計できるはずですよ。こういった浅間山側の砂防データを一切使わないというのは昔から砂防

と利水が犬猿の仲だと研究者の間で良く知られていることです。このようなことまでやってですね、ダムを造ろうというのは非常に間違っていると。これは研究者として明らかに関東地方整備局のこの計画は誤りだということを指摘して終わりたいと思います。

以上