

公 開 質 問 状

2012年5月5日

産業技術総合研究所 地質分野研究統括
佃 栄吉 様

信州大学名誉教授 小坂 共栄
日本地質学会名誉会員 松島 信幸

前略

ご多忙の日々と拝察いたします。突然の不躰な文書送付の失礼をお許しください。

さてこれまで、私どもは長年にわたって長野県民・長野市民にとって注視の的になってきた「浅川ダム」の建設に関して、これが地質学的な観点からはさまざま危惧すべき問題を抱える計画であると判断し、建設には慎重であるべきだと繰り返し主張してまいりました。ダム敷に存在するF-V断層についても、平成13年以降たびたび現地へ赴き、断層やその周辺の地質状況を調査・確認してきたところです。昨年10月には、F-V断層が活断層であるとの判断から長野県宛てに「意見書」を提出し、ダム建設を中止し、それに代わる治水策を早急に考えるべきだと主張したところです。

ところで本年4月27日、長野県はダム敷のF-V断層に関して次のように発表しました。

- 1 地層のたわみなど3つの現象の原因は、すべて断層運動以外の要因で説明できる。
- 2 明確な断層運動があったという証拠は全く見られない。
- 3 専門家の見解を踏まえて総合的に判断すると、F-V断層は活断層（最近の地質時代に繰り返し活動し、今後も活動する可能性のある断層）ではなく、ダム建設に支障となる断層ではないと考える。

上記の長野県の発表は、言うまでもなく昨年10月31日、県からの依頼によって当該ダム建設現場に露出するF-V断層を調査された貴職の県に対する説明、またその後貴職が県に対して求めた追加調査の結果や、それに対する貴職の見解の説明内容等に依拠していることは明らかです。

県が公表した本年1月30日、3月14日付の調査報告書や、それに対する貴職の見解等に関しては、専門的な観点でいくつもの重要な疑問点や問題点があると判断いたしました。また、それを受けて発表された前述の「県の公式発表」についても、重大な問題があると考えます。浅川ダム建設の是非は、長野市民・県民の生活の安全という点で極めて重要なことがらであり、とりわけダム敷の岩盤中を走るF-V断層の評価は慎重であるべきだと考えております。その

観点で、以下の「質問」には、ぜひとも誠意あるご回答をお願いする次第です。

勝手ながら、回答の期限は5月末日とさせていただきます。

なお、このことについては問題の性格上、県民の多くが注目するところでもあり、また地質学的に何が問題なのかを広く県民に知っていただくことが重要と考えますので、公開質問状の形をとることにいたしました。質問状をお送りしたことはもちろん、ご回答の結果（ご回答いただけなかった場合も含めて）はさまざまなメディアを活用して公表したいと考えておりますので、ご承知おきください。また、長野県知事宛にも別添の通り質問状をお送りし、県としての誠意ある回答を求めていることを申し添えます。回答が期限に間に合わないようでしたら、その旨ご連絡くださるようお願い致します。

記

質問 1 平成 24 年 3 月 21 日、貴職が長野県に対して行った説明内容に関して

貴職は、昨年 10 月 30 日の現地調査以降、貴職の要請に基づいて長野県が実施した「追加調査」に関する 1 月 30 日付報告書、さらに若干の追加資料を加えた 3 月 14 日付報告書（以下、1・30 報告書、3・14 報告書と略記）に基づいて、その内容をつぶさに点検し、その中で記載・判断されている内容を概ね是認・了解した上で県に対して貴職の見解を報告しています。それら報告書の記載内容に関して貴職が特段修正を求めたり、それに従って県が内容の変更等を行なっていないことから、この調査資料の記載内容は、貴職の判断と基本的に同じとみて差し支えないと思われまます。

以下は、そのことを念頭に置いたうえでの質問であることをお断りしておきます。

質問 1-1 3・14 報告書 p 22～29 にかけては、仮排水トンネル呑口～トレンチ 6 の露頭（写真 1）について記載されています。



質問 1-1-1 3・14 報告書は、裾花凝灰岩層を覆う砂礫層（写真1）のうち、左手（下流側）の高い位置にあるものをSG3層（図1で茶色に塗色）、右手（上流側）の低い位置のそれをSG4層（図1でピンク色に塗色）として扱っています（写真1、図1）。

また、砂礫層SG4層上位には有機質土層が整合に重なり、SG3層上位には細礫混じり粘性土～細砂層が重なりと記載されています（資料p25）。この有機質土層は、SG3層を不整合に覆うとされ、図1ではSG3層とその上位の細礫混じり粘性土～細砂層をともに急傾斜で切るように表現されている青色に塗色された地層を指していることは明らかです。

この記載内容には、以下に述べるような重要な問題点・疑問点があります。

- 1) SG3層とSG4層を、堆積年代の異なる別の地層として記載していますが、その根拠資料の明示がありません。それに関連して、SG4層を整合に覆うとされる有機質土層がSG3層を不整合に覆うとしていますが、その根拠資料も明示されていません。
- 2) SG3層上位の細礫混じり粘性土～細砂層とSG4層上位の有機質土層を別の地層として記載（図1）していますが、その根拠資料が示されていません。この細礫混じり粘性土～細砂層と有機質土層は、写真3のとおり肉眼的には全く明瞭な境界もなく連続している一連の地層であり、図1のような表現は事実と全く異なります。
- 3) SG3層がSG4層を整合に覆う有機質土層に不整合に覆われると述べているにもかかわらず、「SG3層とSG4層は、ほぼ同年代の地層」（P. 27）としているのは全くの矛盾です。
- 4) 砂質シルト～シルト質砂と記載されているSG4層上位の有機質土層やSG3層上位の細礫混じり粘性土～細砂は、その層相から沼沢地性の水成堆積物であることは間違いがありません。そのような本来水平に堆積した地層が急傾斜している事実をどう判断するかが全く触れられておらず、それを判断するための材料も示されていません。

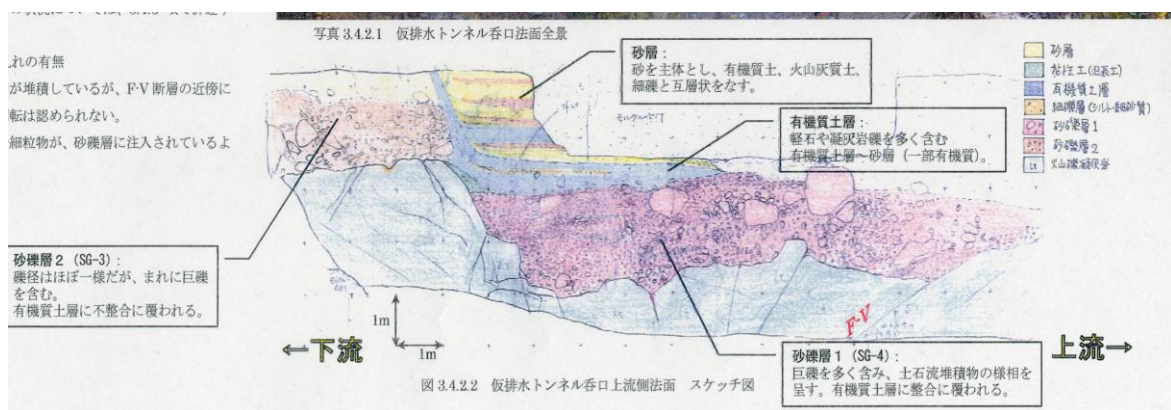


図1. 写真1の露頭スケッチ。3・14 報告書（p. 25）による。



これらのことについて、以下の点についてお答えください。

●図1でSG3層とSG4層を、塗色の色を変えて別の地層として表現した理由やその根拠を明らかにしてください。

●図1で青色に塗色されている有機質土層が、SG3層を不整合におおうと判断されたのは、どのような事実に基づいているのかを明らかにしてください。

●SG4層を整合におおう水平な有機質土層が、SG3層上位に水平に重なる「細礫混じり粘性土～細砂」層に対し高角（急傾斜）で、それを切るようにして（不整合関係で）堆積していると判断されたのは、どのような事実（根拠）に基づくのかを明らかにしてください。

●水成堆積物である有機質土層が、かなりの傾斜角で傾いています。これは沼沢地等で水中に水平に堆積した地層が堆積後に何らかの原因で傾いたとしか説明できません。貴職はこの有機質土層の傾きの原因をどのようにお考えか、お聞かせください。

質問 1-1-2 貴職は、3月21日の県に対する説明の中で、この露頭に関する建設部長からの質問に対して次のように答えています【（ ）内は我々の補足】。

『この地層（SG3層）とこの地層（SG4層）が同じ（地層）で、これだけズレしているとか、何回も繰り返し（動い）ているといったことはちょっと違うのではないかと思います。基本的にこの地層（SG3層）の方が古くて、一度大きな土石流等が来てたまった後、ここにもともとあった礫層を削り込むようにして、これ（SG4層）がたまって、その後、少しずつ谷を埋めている現象であり、河川ではよくある現象なので、断層運動と関連づけて考える必要は全くないと思います。こちら（SG3層）の方が地層は古いと思います。おっしゃられたとおりコンサルタントの調査結果で問題ないと思います。』

我々は、写真4の黄色丸線部分の裾花凝灰岩が礫層SG4層と接する部分の表面が、極めて平滑でシャープに連続する平面であり、それが凝灰岩中の断層面に連続することを確認しています。またそこに不鮮明ながら擦痕（条線）も認められることを確認しています。県による3・14報告書（p26）では写真3.4.2.5を示し、凝灰岩に接する部分の礫層に関して「断層直上の砂礫層に、礫の配列や回転は確認されない」と説明し、写真3.4.2.6では礫層がシャープな境界面で凝灰岩と接しており、それが凝灰岩中の断層面の延長部に当たることが示されています（写真5）。

従ってこの部分のSG4層は、基盤の裾花凝灰岩と断層関係で接している、すなわち堆積後に断層によって切られていることは明らかです。



写真4. 呑口露頭左端部。



写真 3.4.2.6 砂礫層と基盤岩の境界に沿って
破砕は認められない。

写真5. 写真4の黄色丸部分の拡大（3・1
り、4報告書写真 3.4.2.6）。シャープな断層面に
礫層SG4層が接している。

貴職は、「SG3層の堆積後に、それを削りこんだ谷地形を埋めるようにしてSG4層が堆積した。だから当然SG3層の方がSG4層より古い（はずだ）」と述べています。しかし、3・14報告書は、SG3層の放射年代値を $6,090 \pm 40$ y、SG4層最下部のそれを $6,680 \pm 40$ yと記載し、貴職の言われていることとは逆にSG3層の年代値の方が若い値を示しています。しかし、結論的に報告書では両層に有意の年代差がないとみなして「ほぼ同年代と考えられる」と述べています（p27）。

これらに関し、以下の点についてお答えください。

●1 礫層の新旧関係については、貴職の言われるようにSG3層がSG4層より古いのではなく、放射年代値では逆にSG4層の方がやや古い値を示しています。報告書では、根拠を明示せず両層が不整合関係にあるとしながら、一方で「両層はほぼ同年代である」と全く矛盾した表記をしています。何れにしても貴職の発言とは一致しません。

SG3層とSG4層は、放射年代値によって報告書が判断しているように、また我々が言うようにほぼ同時期の堆積物ではないのですか。また、SG3層・SG4層の上位の有機質土層や礫混じり粘性土は、土石流による礫層堆積後に出現した同一の沼沢地内に堆積した一連の堆積物なのではありませんか。貴職のお考えをお聞かせください。

質問 1-1-3 仮排水トンネル呑口露頭右端には F-V 断層が露出しています (写真 6)。

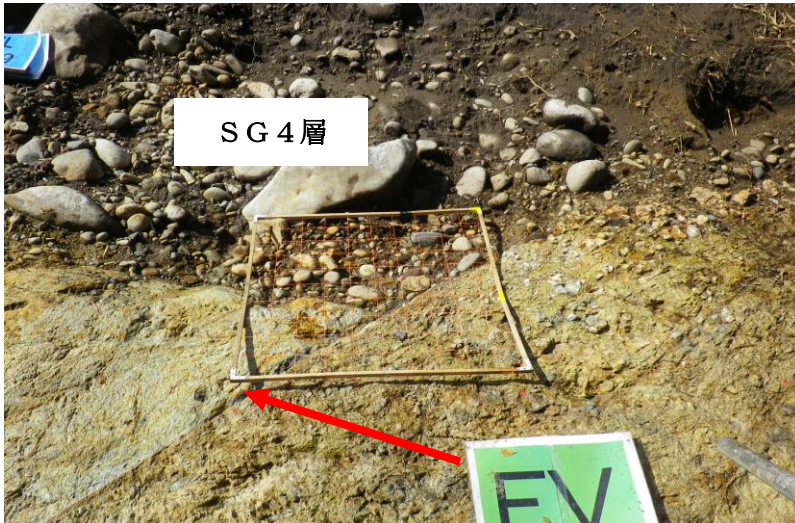


写真 6. 呑口露頭右端部の F-V 断層。砂礫層 SG 4 層が、F-V 断層によって明らかに変位し (切られ) ている。



写真 7. 3・14 報告書は、呑口露頭右端部 (写真 6 部分) で、「砂礫層 SG 4 層が F-V 断層と接する」と記載している (右の写真は左の拡大)

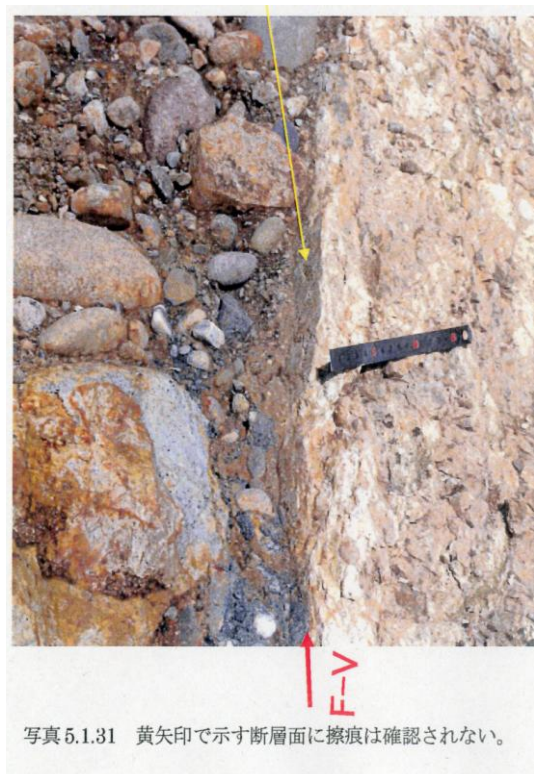


写真 5.1.31 黄矢印で示す断層面に擦痕は確認されない。

写真 6 のとおり、礫層 (SG 4 層) と裾花凝灰岩とは非常にシャープな境界面で接しており、その面は明らかに裾花凝灰岩中の F-V 断層の延長にあたっています。この状況からは、礫層 SG 4 層は裾花凝灰岩層と断層関係で接している、すなわち礫層 SG 4 層が F-V 断層によって切られていると判断するのが常識的な見方です。3・14 報告書の p 133 でも、この部分の写

真が示されています（写真7）。それによっても礫層がシャープな断層面で凝灰岩層と接していることは明らかですし、報告書中の「黄矢印で示す断層面に擦痕は確認されない」という写真説明から見ても、両者が断層関係にあることは明白です。

以下の点についてお答えください。

●この露頭は、すでに述べた呑口露頭左端部と同じように「礫層SG4層の堆積後にF-V断層が動いたためにSG4層が切られ、裾花凝灰岩層と断層で接している」ことを明瞭に示すものです。報告書もそのように記載しているものですが、そうではないのですか。この露頭について貴職は全く判断を示していません。貴職のご判断をお聞かせください。

質問1-1-4 県は、貴職の要請にもとづいてF-V断層直上やその周辺各所でトレンチ掘削を行い記載しています。記載結果についての貴職の見解は、以下のようなものです。

1) 割れ目に沿って礫が挟み込まれている現象について

『岩盤が露出しているところに強い流れがあった時に見られるものだと思います。断層というのは非常に弱い場所ですので破砕帯という断層自体が粘土化したりですとか、そういう現象があるところに、侵食に対して弱いところがまず削られて、その後、洪水後の堆積物が埋まっていくという現象も当然あります。それで説明するというのは十分納得できるものだと思っております。一方で、本当に断層ではできないか という、絶対できないということはなかなか言えないので、その点はどうしても、最後はその現象を全く否定するというわけにはいかないと思います。』

2) 地層のたわみや段差、ちぎれ現象について

『必ずしも断層の上だけではなく、元々の凹凸を強調するようにいろいろな現象が起こっているように見えます。ですから、これも断層のその場所だけであるという現象ではなくて、一番考えやすいのは、こういったものが何らかの事情によるもの。一番考えやすいのは、地震の大きな揺れです。揺れによって、液状化あるいは斜面をすべるような現象でいろいろな形でこういう地層がたわんだりとか、落ち込んだり、ちょっと普通では考えられないような現象、変状をきたすというのは当然考えられます。これも調べていただいたので、最初に私どもが疑問を持って、まさに断層運動でしか考えられないわけではないなということが分かりました。ただ一方で、断層運動でも出来ないわけではないという最後の不安はちょっと残る。そこはどうしても解消できないというところですが、唯一の解として断層運動ということではないということですかね。

151ページの地層がちょっとこう切れて、地すべりではよくあることですが、こういった地層がちぎれてしまっているという現象も幾つかあったということで、それが断層運動と関係があるかどうかということだと思っております。説明としては、その礫層が、大きな礫層が動いたりとか、これも全体としては、強い地震の揺れで礫層が移動したりとか、全体として砂礫層が低い方向にズレた時の現象の一つとも考えられなくもないと思っております。これ自体もまた断層運動と関連がないかと言うと、それも全くゼロではないということなので、全くこれを否定できるかということと必ずしもそうはいかないです。』

3) 礫層中の粘土化した地層の注入現象

『これ自体は周りの石が侵食されて取り残された現象であろうという解釈をいただきました。これも、そういう現象ももちろん考え得るということで理解はしました。それでこれ自体もやっぱり全く断層運動を否定できるかという、なかなかクリアには。こういうことは、無理やり動かせば起こるかもしれないところだと思っております。』

4) 説明のまとめ部分

『10月30日の時に見て断層の可能性もあるというところで、一番盤心配した露頭とかは、それほど断層運動のクリアな証拠ではないと理解しました。繰り返しですけども、(F-V)断層自体も微小な断層なもので、いろんな現象がはっきりしているかという、そうではなく非常に難しいところです。はっきり言えるのは、今回の調査で、明確な断層運動があったという証拠は全くなかったと理解しました。断層自体も10月に言ったと思いますけれども、単独で動く断層と言うのとは地質構造的には考えられません。万が一動く可能性があるとしたら、このF-V断層については、西縁断層との関係を考えた方がいいだろうなどと思っています。

ただ一方で、全くクリアな、動いた形跡が全くない、明確な露頭というか、地層の現象は確認できていません。なので、いちろの不安はあります。それは正直なところです。なお一方で、他の断層運動ではなく説明できる現象もたくさんあります。それが正直なところで、私どもは理学系なので、なかなかクリアにいかないものですから、それはお許しいただきたいと思います。』

これら貴職の見解は、あえて失礼を顧みずに申し上げるなら、自然科学者としてはまれに見るほどあいまいで論旨が理解できない言い方に終始しておりますが、要約すれば

- 1) いずれの現象も「断層運動以外の要因でできた」と説明することは十分納得できる。
- 2) しかし次のようにも言える。
いずれの現象も
「断層運動でしか考えられないわけではない」。
「全く断層運動を否定できるか」とそれはできない」。
「断層運動と関連がないか」と、それも全くゼロではない」。
「唯一の解として断層運動ということではない」。
- 3) 明確な断層運動があったという証拠は全くなかった。しかし、全くクリアな、動いた形跡が全くない、明確な露頭というか、地層の現象も確認できていない従って、断層運動は関係ないと断言するにはどうしても不安が残る。

これらの発言（日本語）を素直に解釈し、分かりやすく言えば、

「いずれの現象も断層運動以外の要因で出来たと説明することは可能ではある。しかし、断層運動がなかったという明確な証拠も全く得られなかったので、それらが断層運動で出来た可能性も否定は出来ない。」

すなわち「F-V断層が活断層である可能性も否定出来ない」ということになります。

以下5点について伺います。お答えください。

貴職が見解の根拠とされた県の報告書には、地層のたわみ現象など3つの事項についての詳細な調査結果が写真やスケッチとして多数示されています。問題点も多数のため、ここですべてをあげることはできませんが、代表的な事項だけをいくつかあげて貴職のご判断をお聞きしたいと思います。

●1 3・14報告書では、「F-V断層に沿って礫が挟み込まれている部分が複数個所で確認された」と述べる一方で、「断層ではない箇所でもそれが確認された」と記載しています（p.123）。それは、断層以外の割れ目にも礫がはさまれていることを示すことで、この現象が断層運動によってもみ込まれたとする主張（我々の意見書でもそう述べています）への反論としたいのですが、貴職はこの現象の原因として1）浅川の侵食や礫の堆積作用 2）F-V断層など、礫層直下の断層の動き そのどちらが主要だとお考えでしょうか。貴職の「見解」では、その点がきわめてあいまいですので、判断をお聞かせ下さい。

●2 報告書中には全く記載されていないこととして、F-V断層沿いの断層ガウジ中に上位の礫層の円礫が多数取り込まれている現象があります（写真8）。これなどは、礫層の堆積時の堆積現象や、礫の荷重によって取り込まれた現象などではなく、断層運動の際の強い力でガウジ中に礫が取り込まれた以外に考えようがない現象です。貴職は、このような現象がF-V断層ガウジ中に見られることをどうお考えでしょうか。



写真8. F-V断層ガウジに取り込まれている円礫

●3 地層のたわみやちぎれ現象についても、報告書では多くの紙数をさいています（図2、3）。

貴職は、それらの現象について「断層のその場所だけであるという現象ではないようだ。一番考えやすいのは、地震の大きな揺れ。地層がちょっとこう切れて、地すべりではよくあること。全体として砂礫層が低い方向にズレた時の現象の一つ。」などと述べる一方、「断層運動でも出来ないわけではない。これ自体もまた断層運動と関連がないかと

言うと、それも全くゼロではない。」などと述べています。これらの現象は、現在の浅川河床部に近く、地すべりで移動した地層であると全く考えられないところです。そこで見られる現象にもかかわらず、地すべりではよくあることなどと一般論を述べ

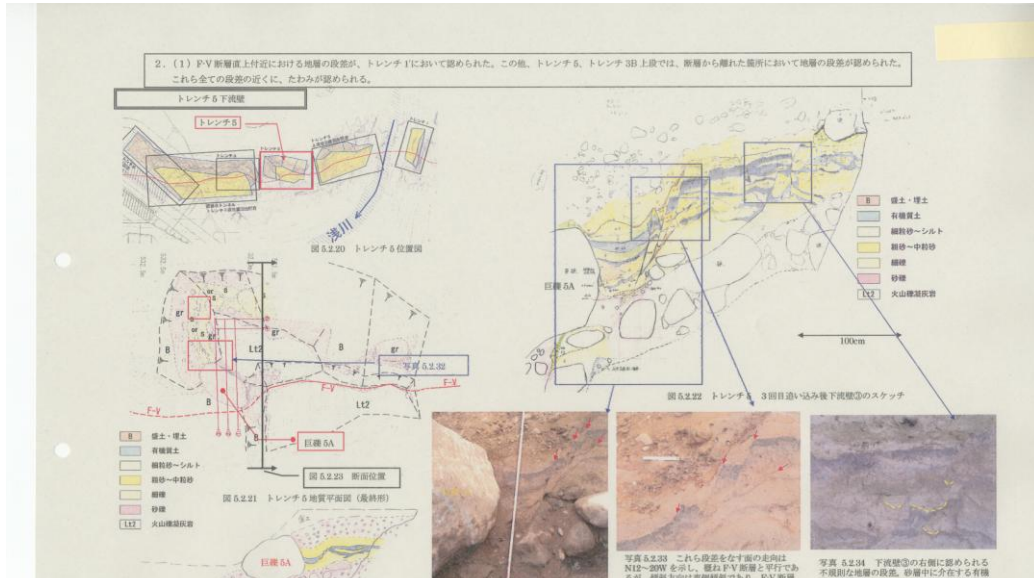


図2. トレンチ1'、F-V断層直上付近で見られる地層中の小断層（報告書 p.151）

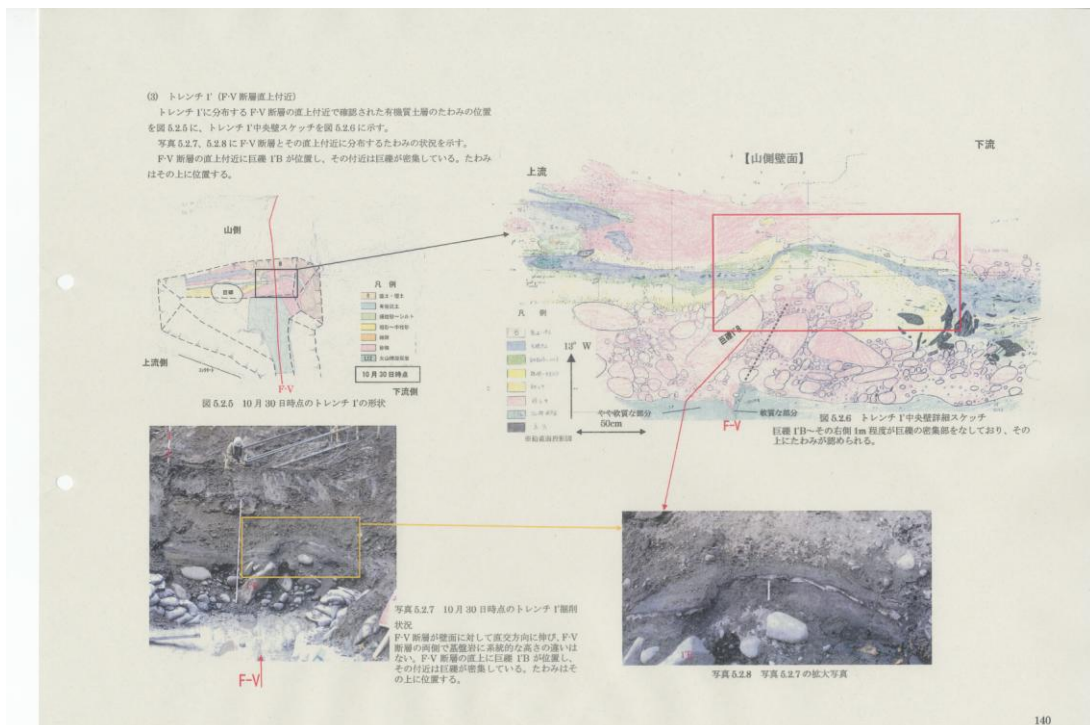


図3. トレンチ1'、F-V断層直上付近の写真とスケッチ（3・14報告書 p.140）

て、断層運動以外で出来た可能性もあるかのように述べるのは許されることではありません。

これらのさまざまな現象は、「地震時の大きな揺れが一番考えられる」と貴職は述べていますが、その地震がF-V断層の活動、あるいは長野盆地西縁断層の活動に連動したF-V断層の動きに関連した可能性はないのですか。貴職の率直なお考えをお聞かせ下さい。

● 4 礫層中への粘土化した地層の注入現象について、県の報告書は「砂礫を除去すると背後に岩盤が連続して分布しており、筋状に見えた灰白色部分は岩盤の一部が礫に注入しているように見えたもの。」と記載し、岩盤が注入しているように見えていただけだと述べています(図



図4. トレンチ3Aに認められた砂礫層中の灰白色軟質物(報告書p.165)。

4)。この部分が、追い込み掘削によって、基礎岩盤に連続していることが事実だとしても、報告書中の写真によれば白色の凝灰岩が完全に粘土化して、礫と混じり合って筋状に礫層中に延びていることは明らかです(写真5.3.2、5.3.3など)。単に岩盤の一部が粘土化して礫層中に注入しているように見えるだけでなく、実際に粘土化して注入しているというのが事実です。

貴職は、この写真を見て県の説明をそのまま納得されたのでしょうか。「そういう現象ももちろん考え得ると理解しました」と実にあいまいな発言をされています。礫が凝灰質の白色粘土と渾然一体になっている現象をどのように説明されるのか伺います。

● 5 貴職は、昨年10月30日に「F-V断層は活断層ではないだろう」と言われました。

活断層の専門家として、現段階でもダムサイト現場の砂礫層や有機質土層中に見られるさまざまな現象はF-V断層が動いたことによるものではない、すなわち「F-V断層は活断層ではない」と確信をもって断言できるのですか。お答えください。

質問2 F-V断層に関する長野県の公式発表について

貴職からの説明を受けて、長野県は、3月27日付で県としての公式の判断を次のように明らかにしました。

- 1 地層のたわみなど3つの現象の原因は、すべて断層運動以外の要因で説明できる。
- 2 明確な断層運動があったという証拠は全く見られない。
- 3 専門家の見解を踏まえて総合的に判断すると、F-V断層は活断層（最近の地質時代に繰り返し活動し、今後も活動する可能性のある断層）ではなく、ダム建設に支障となる断層ではないと考える。

長野県はF-V断層に関する貴職の説明を重要なよりどころとして上記のような判断を下し、すでにダム堤体のコンクリート打設を再開しています。

上記の県の公式見解1は、貴職の「地層のたわみなど3つの現象の原因は、すべて断層運動以外の要因でできた」と説明することは納得できる。しかし、断層運動でしか考えられないわけではない。全く断層運動を否定できるかということそれはできない。断層運動と関連がないかということ、それも全くゼロではない。唯一の解として断層運動ということではない」と述べた前半部分だけを取り上げたものです。

さらに公式見解2も、「明確な断層運動があったという証拠は全くなかった」、と述べる一方で、「全くクリアな、動いた形跡が全くない、明確な露頭というか、地層の現象は確認できていない」、とも述べている発言の前半部分だけを取り上げたものであることは明らかです。

このような県の公式見解は、貴職があたかも「さまざまな現象は断層運動以外の要因で出来たもの」、「断層運動がなかった」と断言したかのようにみせるために、自己（県）に都合の悪い発言をすべて無視した、極めて恣意的な見解です。

●1 貴職に伺います。

貴職は、貴職の発言内容をこのように恣意的に利用している長野県に対して、抗議し訂正を求めお積りはしないのですか。お考えをお聞かせください。

質問3 平成23年10月31日、貴職が長野県や報道関係者に対して行った説明に関して

質問3-1 平成23年10月30日、貴職が報道関係者に対して行った説明の中で次のよう

な文言部分があります。

『われわれは「活断層」というのを次のように厳密に定義して使っている。1) 12～13万年前以降に繰り返し活動したもの。2) それが地下深くに連続していて、地震を発生させるもの。』

このことについて、以下の点についてお答えください。

●1 活断層の定義の一つとして、「それが地下深くまで達していて、地震を発生させるもの」をあげています。これは現在一般的に広く用いられている定義（12～13万年前以降に繰り返し活動し、今後も動く可能性のあるもの）とは異なります。これは産総研あるいは貴職が独自に用いている「活断層の定義」でしょうか。お教えてください。

●2 産総研やその他の機関の公的な報告書、あるいは学術論文の中にこのような定義を用いて活断層を認定している事例を具体的にお教えてください。また、貴職はこれまで長野盆地西縁の活断層について多くの論文を公表されていますが、いずれもこのような“厳密な定義”の下で認定しているのでしょうか。お答えください。

質問3-2 また、貴職は次のような主旨の発言をされています。「F-V断層が長野盆地西縁断層を切断して深くまで達しているとは考えられないので、この断層自身が動いて地震を起こすことは考えられない。従って、われわれの活断層の厳密な定義からしてもこれは活断層ではない。」

このことについて、以下の点についてお答えください。

●F-V断層が「長野盆地西縁断層を切断して地下深くまで達しているとは考えられない」という判断にもとづいて、「F-V断層が活断層ではない」と断定されています。言うまでもなく、この断層が活断層か否かの判断は、ダム建設の可否を決定づけるほどの重要な問題であり、貴職もそのことは十分に認識されていることと思います。

貴職の言う活断層の“厳密な定義”の当否は措くとして、貴職がこのように「活断層ではない」と断定したということは、当然のこことして「F-V断層が、長野盆地西縁断層を切断して地下深くまで達しているような断層ではない」ことを明瞭に裏付ける科学的で信頼のおける地下情報データがあつたことと思われる。その地下情報とはどのようなものでしょうか。具体的にお教えてください。

質問3-3 「この地域の活断層は、北東-南西方向の長野盆地西縁活断層が主要なものである。大体活断層というのはそれに平行なもので、それに直交するF-V断層のようなものは「活断層ではないだろう、と考えるのが出発点だ。」との発言があります。このことについて、以下の3点についてお答えください。

●1 この発言を読む限り、貴職はダム敷の現場を確認するまでもなく当初から「F-V断層は活断層ではないだろう」との判断（予断）を持って現場を調査されたと思われる。そのように受け止めてよろしいでしょうね。お答えください。

●2 「F-V断層が長野盆地西縁断層に直交する」という判断は何を根拠にそう発言された

のかお教えてください。ちなみに、貴職も当然ご存じのように、地震調査研究推進本部によれば長野盆地西縁断層の一般的方向はN35°Eとされています。F-V断層の方向はN20°Wであり、どう見ても直交するとは言えません。

●3 「主要な断層に直交するものは活断層ではない」というのは、活断層研究では定説で間違いないことなのですか。そう言い切れる確実なデータがあるならお教えてください。

私どもは、ともに長野県に住む地質研究者としてこれまで県内各地の調査・研究に従事してきました。昨年の東北地方太平洋沖地震の甚大な被害をあげるまでもなく、地球科学（地質学）が国民の生命や財産を護るうえで果たすべき役割はこれまで以上に大きくなっており、またその期待も大きなものであることを日々痛感しております。専門家の一人としてこれまで以上に科学的かつ真摯な姿勢で調査・研究に従事したいと願っているところです。おそらく貴職としてもそれは同じであろうと推察いたします。その観点からも、上記の質問に対しては、問題の核心をそらすことなく真摯にご回答くださるよう重ねてお願いする次第です。

以上