

平成22年(行コ)第27号 設楽ダム公金支出差止等請求控訴事件

控訴人 市野和夫ほか138名

被控訴人 愛知県知事ほか1名

第2準備書面

平成23年2月 日

名古屋高等裁判所 民事第2部 御中

控訴人ら訴訟代理人 弁護士 在 間 正 史

同 濱 鳶 将 周

外9名

第1 設楽ダムの建設予定地はダム建設に不適切である

1 設楽ダムの建設予定地の地盤は岩質が軟らかく脆い

設楽ダムの建設予定地およびその周辺部は、中央構造線の直ぐ北側にあり、西南日本内帯の領家変成帯*1に属し、甲131「Y+1断面図」(Y+1は、甲132「横杭位置図」および甲133「掘削範囲概要図(予定)」より、ダム堰堤の上流側端に相当する)によれば、領家変成岩類である砂質、泥質および珪質片麻岩が斜めの層をなし、花崗岩類の閃緑岩が多数かつ複雑に貫入している。領家変成岩類は斜めになっていて、岩層を切って花崗岩類が貫入しているので、変成岩類の源岩が堆積形成された後に、大規模な地殻変動と高熱低圧の広域変成作用を受けて岩層の傾いた領家変成岩類ができた後、花崗岩質マグマが貫入し、花崗岩類が形成されるとともにその接触変成作用がさらに領家変成岩類に生じて現在の領家変成岩類となったものとみられる。地殻変動と変成作用が繰り返し加えられて現在の岩盤となったものである。

したがって、岩盤は、風化が進み、軟質化して、節理や亀裂間の粘着性が小さくなっている。甲131では、下刻が進んでいる河床部を除き、地表から左岸では20~60m程度、右岸では20~70m程度の深さまで、電力中央研究所式岩盤等級区分*2(甲136『技術者に必要な岩盤の知識』)のDからC_Mで、重力式コンクリートダムの地盤としては不良とされている岩盤である。岩盤は、造岩鉱物および粒子は風化作用を受けていて、岩質も軟質化して軟らかくなっており、また、ハンマーによる打撃で岩塊が簡単に剥脱する状態である。この状態は、平成20年9月19日、調査用横坑の左岸TL-3と右岸TR-4(位置は、平面は甲132、断面は131を参照)に控訴人伊奈および同市野らが立ち入りをしたときにも観察されている。甲131でも、TL-3では、掘削長50.3mのうち入口から約60%進入のゾーン区分では岩盤等級区分C_Mとなっているところまで岩盤等級区分DからC_Lである。TR-4では、掘削長60.0mのうち、入口から約20%進入のところまで、ゾーン区分ではC_MとなっているがC_Lで、その奥は、ゾーン区分ではC_Hとなっているが、C_Lを中央と奥の2区間において挟みこんでいる。

なかでもダム堰堤建設予定地の直下右岸は「緩みゾーン」と呼ばれ、特に風化が激しく、調査用横坑内に立ち入るのも危険であると言われている(甲135「加藤敏文課長からのFAX」3枚目の太線で囲まれた部分が「緩みゾーン」に当た

る)。例えば、平成21年3月、「最上流部の横坑以外のすべての横坑の見学を拒否していることに対し、許可すべきでは？」という佐々木憲昭衆議院議員の質問に対して、国土交通省の担当者は、「指摘の場所は、いわゆる緩みゾーンで風化が進んでおり危ないので、入っていただかない方がよいという判断、入ってもらって何かあると困るので避けた方がよいという判断」と回答している（甲137「レクチャー議事録」）。

以上のように、設楽ダムの建設予定地の岩盤は風化が進んでいて、重力式コンクリートダムの地盤としては不良で、ダムを建設するのに適した場所でなく、そのことは国土交通省自らが認めているのである。

また、設楽ダムの建設予定地は、以前に電源開発株式会社がアーチ式ダムの建設を計画したものの、撤退した場所であるが、その理由は岩盤が脆弱であることが設楽町民の間では語り伝えられている。

さらに、設楽ダム自体も、計画当初は岩盤がダムの基礎岩盤としては不良なところに建設されるロックフィルダム*3で計画されていたが、このことも岩盤が脆弱であることを示している（現在の計画では、水圧をダムコンクリートの重さで支える重力式コンクリートダムとなったが、その理由は、フィルダムのために必要な適切なロック材とコア材を現地で調達できないため、ロックフィルダムを建設できないので、やむを得ず、重力式コンクリートダムにしたものと考えられる）。

このように、設楽ダムの建設予定地およびその周辺部の岩盤は脆弱であり、ダムを建設するには不適切な場所である。

* 1 領家変成帯

領家変成帯は、中央構造線の北側にある西南日本内帯にある変成帯である。内帯側の領家変成帯の岩石は、白亜紀に高温低圧型変成を受けたもので、白亜紀の花崗岩も大量に見られる。西南日本外帯側は白亜紀に低温高圧型変成を受けた三波川変成帯である。

* 2 電力中央研究所式岩盤等級区分

電力中央研究所の故田中治雄が考案した方法で、新鮮硬質な岩盤が劣化して風化岩盤に至る過程を下記のように6区分に表示したものである。基本的には、風化の程度、岩塊の硬さ、節理の性状の三要素からなっている。風化の程度は、鉱物の変色・変質で判断し、岩石の硬さは、ハンマー打撃音と破壊の程度で判断し、節理の性状は、ハンマー

打撃や肉眼観察で、開口性、節理間粘着力、剥離面沿いの粘土物質の有無などで判断する。地質学上の主要要素を定性的に表現したものであるが、今日でも、調査の初期における評価においてよく使われている。

電力中央研究所式岩盤等級区分

記号	特 徴
A	きわめて新鮮なもので、造岩鉱物および粒子は風化、変質を受けていない。亀裂・節理はほとんどなく、あってもよく密着し、それらの面に従って風化の跡は見られないもの。岩質はきわめて堅硬でハンマーによって打診すれば、澄んだ音を出す。
B	岩質堅硬で開口した（たとえ1mmでも）亀裂あるいは節理はなく、よく密着している。ただし造岩鉱物および粒子は部分的に多少風化・変質が見られる。ハンマーによって打診すれば、澄んだ音を出す。
C _H	造岩鉱物および粒子は石英を除けば風化作用を受けてはいるが、岩質は比較的堅硬である。一般的に褐鉄鉱などに汚染され、節理あるいは亀裂間の粘着力はわずかに減少しており、ハンマーの軽打によって割れ目に沿って岩塊がはく脱し、剥離面には粘土質の薄層が残留することがある。ハンマーによって打診すれば多少濁った音を出す。
C _M	造岩鉱物および粒子は石英を除けば風化作用を受けて多少軟質化しており、岩質も多少軟らかくなっている。節理あるいは亀裂間の粘着力は多少減少しており、ハンマーの普通程度の打撃によって割れ目に沿って岩塊がはく脱し、はく脱面には粘土質物質の薄層が残留することがある。ハンマーによって打診すれば、多少濁った音を出す。
C _L	造岩鉱物および粒子は風化作用を受けて軟化しており、岩質も軟らかくなっている。節理あるいは亀裂間の粘着力は減少しており、ハンマーの軽打によって割れ目に沿って岩塊がはく脱し、はく脱面には粘土質物質が残留する。ハンマーによって打診すれば、濁った音を出す。
D	造岩鉱物および粒子は風化作用を受けて軟質化しており、岩質も著しく軟らかい。節理あるいは亀裂間の粘着力はほとんどなく、ハンマーによってわずかな打撃を与えるだけで崩れ落ちる。剥離面には粘土質物質が残留する。ハンマーによって打診すれば著しく濁った音を出す。

* 3 ロックフィルダム

土や岩石を材料として盛り立てて造られるダムで、水漏れを防ぐために、ダム中央部にコアと呼ばれる水を通さない粘土質の材料を盛り立てる「中央遮水壁型」と、ダム上流側表面にアスファルトやコンクリート等の舗装が施される「表面遮水壁型」とがある。ロックフィルダムは、底面積が広く、重さが分散されて地盤に伝わるため、底面積の狭いコンクリートダムよりも地盤が悪い所でも造ることができるとされている。但し、原材料を現地で調達し

なければならないので、フィルダムを構成するロック材とコア材の多様な大きさの岩石や土砂を調達できる原石山が必要である。

2 掘削によっても不適切な場所であることに変わりない

このような岩盤の脆弱性に対する対策として、ダム基礎地盤高を319.0mとして、右岸側では尾根を越えて良好な岩盤のところまで掘削する案が検討されているようである(甲134「掘削範囲概要図(予定)」、131「Y+1断面図」)。

しかし、まず、甲131「Y+1断面図」のとおり、いくら掘削しても、ダム天端近くは、兩岸、特に右岸側は岩盤等級区分CMであり、CHに達することができず、また、直下流で「緩みゾーン」に接しているということに変わりはない。全体として脆弱な岩盤の上にダム堤体を建設することになる。

また、甲134「掘削範囲概要図(予定)」は、自ら述べているように「予定」にすぎない。その掘削範囲も現時点では確定できていないほど、ダムを建設するにふさわしい良好な岩盤までに至る範囲を確定できないのである。

さらに、甲134「掘削範囲概要図(予定)」および131「Y+1断面図」からすれば、兩岸の山は掘削されて低くなり、右岸については尾根を越えて掘削される(岩盤等級区分CMのままであり、どこまで達すればCHになるかは不明である)。その結果、兩岸の山に比してダム堰堤が高すぎて、ダムサイトの清崎、田口地区、および松戸地区は、地滑り等の危険にさらされることになる。

このように、掘削によっても、設楽ダムの建設予定地およびその周辺部の岩盤が脆弱であり、ダムを建設するには不適切な場所である。

第2 設楽ダムの建設予定地は定まっていない

以上は、甲134「掘削範囲概要図(予定)」および甲131「Y+1断面図」をもとに、当該位置にダム堤体が建設されるという前提で、述べたものである。

しかし、そもそもダム堤体が建設される位置やダム堤体の構造規格は、現時点でも特定されていない可能性がある。

1 すなわち、これまでの調査用横坑掘削の経過を見ると、ダムの基軸を年代を追って下流域から順に上流域に移してきたことが分かる(甲133「横坑実施年度および掘進長一覧」。なお、平成10年度実施の「TR-2」の掘進長が23.0mと短いのは、「緩みゾーン」にさしかかったために、それ以上は危険で掘進できな

ったためである)。そして、現在は、地形上これ以上上流に堤体を動かすと、沢が左岸から入り込んでくるために、狭窄部を外れてしまうので、堤体位置としてギリギリの箇所まで上流部に移してきたのである。

ところが、この箇所ですら、平成20年5月9日に、国土交通省中部地方整備局設楽ダム工事事務所 調査・品質確保課長 加藤敏文氏によれば、「これまで、ダム位置の検討のため地質調査を実施してきており、本調査地点周辺の地質条件は上流側に比べると、あまり良好でないと確認されています。今回の調査結果を踏まえて、より地質条件の良いダム位置の検討を現在進めているところです。」とのことであり、同日時点でなお、ダム堤体が建設される位置が特定されていなかったことが明らかとなっている。

2 甲134「掘削範囲概要図(予定)」には、掘削線の内側にダム堤体が記載されている。ダム堤体は掘削線の範囲に比べて随分小さく、ダム堤体線と掘削線との間には随分距離がある。ダム堤体とその位置はイメージないし概念的なものとみられる。

国土交通省による設楽ダムの堤体についての説明は、基礎地盤高は319.0mと説明されているが、専ら高さについての説明がなされているだけで、今なお、ダム堤体の位置およびダム堤体の堤頂長等のダム軸縦断面および堤体断面については全く説明がなされておらず、沈黙のままである。つまり、今なお、ダム堤体の位置および堤頂長等の堤体の構造規格を決めることができないのである。

3 したがって、ダム堤体が建設される位置、およびダム堤体の構造規格は、現時点でも特定されていないと考えられる。

そしてこのことは、脆弱な地盤の対応策も含め、ダム本体の建設工事に一体いくらの費用が掛かるのか、実際にはまったくもって不確定であることを示している。

ダム堤体が建設できるかどうか未だ不明、またやってみなければ建設費用が分からない事業に公金支出をすることになるわけである。

このような状態は、ダム建設費の費用負担をする段階にあるとはいえ、設楽ダム建設費用の費用負担金を支出するのは、予算執行適正の確保の見地から看過できない違法がある。

第3 求釈明

以上を踏まえ、控訴人らは、被控訴人らに、以下の点の釈明を求める。

- 1 現時点で、ダム堤体が建設される位置は特定されているか。
- 2 特定されているという場合
 - (1) 当該特定された位置を、平面図にダム堤体を記載して明確に示されたい。
 - (2) 当該特定された年月日を回答されたい。
 - (3) 当該特定された位置において、掘削を必要とするか回答されたい。

また、掘削が必要な場合、掘削する範囲を甲134「掘削範囲概要図(予定)」のような平面図および複数の甲131「断面図」のような断面図によって明確に示して回答されたい。
 - (4) 堤長関係を含むダム堤体の構造規格について、複数のダム軸縦断図および堤体断面図によって回答されたい。あわせて、その掘削費用および堤体建設費用を回答されたい。
- 3 特定されていないという場合

建設位置の特定なしに建設費用を算出したことになるが、当該算出の根拠と計算過程を示されたい。

以 上