

平成22年（行コ）第300号 公金支出差止等請求控訴住民訴訟事件

控訴人 藤永知子 外18名

被控訴人 埼玉県知事 外 4名

準 備 書 面 (3)

平成25年 3月29日

東京高等裁判所第24民事部口S係 御中

被控訴人ら訴訟代理人 弁護士 関 口 幸 男



本準備書面においては、主として控訴理由書に対する認否及びそれに関する被控訴人らの反論を述べる。特に、ダムサイト危険性、地すべり危険性及び環境関係に関するものについて反論する。

第1 はじめに

本件ダムは、①河川管理者である建設大臣（当時）が定めた「利根川水系工事实施基本計画」（乙第8号証。河川法の一部を改正する法律（平成9年法律第69号）附則第2条の規定により、河川法第16条1項の「河川整備基本方針」及び同法第16条の2第1項の「河川整備計画」とみなされる。）及び②水資源開発促進法第4条の規定に基づき、内閣総理大臣が決定した「利根川水系及び荒川水系における水資源開発基本計画」（乙第41号証）に位置づけられ、かつ、③特定多目的ダム法第4条第1項の規定に基づき国土交通大臣が建設に関する基本計画（乙第6号証）を作成しているダムである。

控訴人らは、本件ダムについてダムサイトの危険性、地すべりの危険及び環境関係の調査が不十分であるとして種々主張するが、いずれも本件ダムを建設し、維持、管理する国が検討し、対処すべき問題であり、受益者の一員にすぎない埼玉県にはそれに関する権限も義務もない。控訴人らの主張の実質は、国が行った本件ダムの建設に係る計画等の不当をいうものであり、住民訴訟の形を借りて国が実施する本件ダムの建設の差止めを意図するものであって、地方公共団体における適正な財務会計処理の保障を目的とした住民訴訟制度の目的を逸脱するものであり、失当である。（同旨、名古屋地方裁判所平成13年3月2日判決（乙第159号証、15頁）。同判決は、控訴審名古屋高等裁判所平成14年2月28日判決において維持され（乙第160号証）、上告審最高裁判所平成15年3月18日決定で是認されている（乙第161号証））。

したがって、被控訴人らとしては、上記の控訴人らの各主張について認否、反論する立場にないのであるが、本件訴訟の進行に鑑み、ダムサイトの危険性、地すべりの危険性について、公表されている資料（そのほとんどは証拠として提出されている。）に基づいて控訴人らの理解の誤りを指摘することとする。

第2 ダムサイトの危険性について

1 控訴人らの引用する証拠の整理

控訴人らは、控訴理由書において、国に対し独自に情報公開請求し、入手した本件ダムに係るH14ダムサイト地質解析業務報告書（平成15年3月。以下「地質解析業務報告書」という。甲D第1号証）、H15ダムサイト地質調査（その1）報告書（平成16年3月。以下「地質調査（その1）報告書」という。甲D第2号証）及びH15ダムサイト地質調査（その2）報告書（平成16年3月。以下「地質調査（その2）報告書」という。甲D第3号証）及びH15ダムサイト地質調査（その3）報告書（平成16年3月。以下「地質調査（その3）報告書」といい、「地質解析業務報告書」、「地質調査（その1）報告書」及び「地質調査（その2）報告書」とあわせて「本件各報告書」という。甲D第4号証）をもとに、本件ダムのダムサイトの岩盤の脆弱性、危険性等、本件ダムの安全性について縷々主張する。

2 基礎岩盤について

まず、本件ダムで採用されている重力式コンクリートダムが建設される基礎地盤について、概括的な説明を行う。

(1) ダムの基礎岩盤

ア 重力式コンクリートダムは貯水池の水圧荷重を堤体自重によって下部の基礎岩盤に伝え、ダム堤体の自重と基礎岩盤のせん断抵抗（物体をずらすように作用するせん断力に対し抵抗する力）によりその荷重に耐える構造になっている。そのため、重力式コンクリートダムは水圧荷重に抵抗するために必要な堤体積を有さなければならず、必然的に大断面を有する構造物となり、その基礎岩盤は一般に作用荷重を支持するために十分堅硬なものでなければならぬとされる。

しかし、重力式コンクリートダムは、基礎岩盤に作用する応力が大

きいアーチダムほどの堅硬で高い強度を有する基礎岩盤までは必要とされておらず、重力式コンクリートダムの基礎岩盤に必要とされる強度は、概ねダムの高さに比例しており、両岸から河床部（河川中央部）に向かってダムの高さが高くなることから、河床部に近づくに従ってダム堤体による基礎岩盤に加わる荷重が増大し、より高い強度の岩盤が要求される。したがって、重力式コンクリートダムの基礎岩盤は、ダムの高さに応じて場所ごとに、最低限必要とされる強度が異なる。

また、重力式コンクリートダムはダム堤体の自重と基礎岩盤のせん断抵抗により荷重を支えるため、ダム堤体と基礎岩盤との接触面の安定性が重要になる。このため、どのダム工事においても、ダム堤体と基礎岩盤を密着させるために、現地盤上層にある、風化した土層、劣化した土層及び岩屑堆積層等を取り除き、基礎岩盤を露出させた上に直接コンクリートを打設することで、ダムの安定を図るのが通常である。

イ 本件ダムの場合、基礎岩盤の選定に当たっては、岩級区分基準（岩片の堅さ、割れ目間隔及び割れ目の性状により岩盤を評価したもの）を作成し、同基準に基づき、ダムサイトの岩盤を良好な順にB級、CH級、CM級、CL級、D級に分類されている（甲D第1号証83頁ないし86頁）。

なお、本件ダムの岩級区分基準の内容は、下表のとおりである（甲D第1号証86頁参照）。

岩級区分	説 明
B 級	ほとんど割れ目がない新鮮堅硬岩盤。岩片は硬質で反発係数はほとんど650以上を示す。割れ目は少なく、ボーリングコアでは1mにつき1～2本程度である。割れ目沿いは若干褐色部が認められるものの密着していることが多く、軟質化は認められない。開口割れ目も認められるが少ない。ルジオン値は概ね2未満である。
C H 級	割れ目が少なく、概ね新鮮で堅硬な岩盤。岩片は硬質で反発係数はほとんど650以上を示す。割れ目は少なく、ボーリングコアでは1mにつき3～5本程度である。割れ目沿いは褐色化し、開口しているものもあるが、密着割れ目も多い。ルジオン値は2未満～20以上を示す。
C M 級	割れ目は多いが岩片は概ね新鮮な岩盤及び割れ目は少ないがやや軟質な風化・変質岩盤。岩片は硬質な部分と風化や熱水変質によりやや軟質化した部分がある。割れ目はボーリングコアでは1mにつき5～10本程度である。割れ目沿いは褐色化していることが多い。
C L 級	岩片は固いが、割れ目が極めて多い岩盤及び岩片は風化・変質し軟質であるが割れ目が少ない岩盤。岩片は硬質な部分もあるが、風化や熱水変質によりやや軟質化した部分が主体をなす。割れ目はボーリングコアでは1mにつき10～20本以上である。割れ目沿いは褐色化していることが多く、開口割れ目も多い。反発係数は500以下のものを多く含む。ルジオン値は20以上を主体とする。
D 級	岩片は極度に軟質となり、土砂化の進行した岩盤。ダム基礎岩盤には適さない岩盤と判断される。

(2) グラウチング

ア 重力式コンクリートダム基礎地盤は堤体から伝達される力に対して安全であるとともに、ダム堤体と一体となって流水を止める働きをするものであるから、所要の水密性を有することが求められる。

このため、ダム建設に際しては、基礎岩盤の遮水性を改良するため、グラウチング（ダムの基礎地盤における遮水性の改良、弱部の補強等を目的として、地盤内の空隙に固化材料（セメントが一般的）と水の混合物を圧入すること。）などの基礎処理による基礎地盤の改良工事が行われることが多い（乙第162号証巻末資料24頁2行目ないし7行目）。

イ 本件ダムにおいても、基礎地盤の遮水性を改良するため、カーテングラウチングとコンソリデーショングラウチングが採用されている（乙第163号証）。

カーテングラウチングとは、ダムの基礎地盤及びリム部（ダム軸の左右岸部分）の地盤の遮水性を改良することを目的として行われる孔長（セメントミルクを注入するボーリングの長さ）の比較的長いグラウチングである（乙第162号証巻末資料24頁下から9行目ないし末行）。コンソリデーショングラウチングとは、コンクリートダムの岩着部付近において、浸透路長が短い部分を対象に、カーテングラウチングと相まって遮水性を改良することを目的として行われる孔長の比較的短いものと、コンクリートダムの岩着部付近において、不均一な変形を生じる恐れのある断層・破碎帯、強風化岩、変質帯等の弱部を補強することを目的として行われるものの2種類ある（乙第162号証巻末資料24頁8行目ないし16行目）。

ウ なお、グラウチング技術指針は、平成15年4月に改訂されている。

すなわち、旧グラウチング技術指針（昭和58年6月30日付け建設省河川局開発課長通達）は、当時の旧建設省所管ダムの施工実績を

もとに、基礎地盤として一般的であった深部で透水性が低くなる、比較的良好な基礎地盤を想定して策定されたため、ダム型式別に改良目標値を一律に設定する等の特徴があった。

しかし、近年、複雑な地質を有する基礎地盤が増え、旧グラウチング技術指針の規定をそのまま適用すると施工範囲が広くなりすぎたり、改良効果が乏しい地盤で追加孔が密になるなど、施工量が増大する傾向にあり、また、旧グラウチング技術指針が制定されてから約20年が経過し、その間に多くの施工データや知見が蓄積されたことから、ダムの安全性を損なわないことを前提にグラウチングの合理化を図ることを目的として、抜本的な見直しが行われ、

- ① 本来の施工目的・施工範囲の明確化
- ② 基礎地盤に適したグラウチングの実施
- ③ 施工中の検証と見直しのルーチン化

を主な改定内容とする新グラウチング技術指針が、1年間の試行期間を経て、平成15年4月から本格運用されることとなった（乙第164号証）。

新グラウチング技術指針の運用により、本件ダムで採用されているコンソリデーショングラウチングについては、施工目的を「遮水性の改良」と「弱部の補強」の2種類に分類され（上記イ参照）、これまでダムの堤敷全域に施工していたものを、基礎地盤の性状に応じて必要なところに必要なだけ施工することとされ、また、グラウチング施工については、施工中においても「施工データの分析→計画の検証・見直し→施工」をルーチン化して行うことが義務づけられ、施工状況に応じた合理的なグラウチングを行うこととされた。

また、新グラウチング技術指針は、ダム形式別に改良目標値を設定するのではなく、グラウチングの種類と目的別に岩盤の透水性の指標であるルジオン値（Lu）による改良目標値を設定している。

具体的には、重力式コンクリートダムについては、

「カーテングラウチングの改良目標値は、従来、ダム形式により一律にコンクリートダムで1～2Lu、フィルダムで2～5Luとされてきたが、本来、改良目標値はダム形式以外にも水理地質構造等の地質、地盤の透水性状、グラウチングによる地盤の改良特性等に応じて適切に設定すべきものである。

一般的に地盤の深部では浸透路長が長く動水勾配が小さいため、改良目標値を緩和することができる。このため、深度に対応した改良目標値は、次の値を標準として設定する。」

0～H/2：2～5Lu

H/2～H：5～10Lu ※ Hは最大ダム高

なお、コンクリートダムの場合、堤体の上流面付近に基礎排水孔が設けられるので、堤体の上流端から基礎排水孔までの間の動水勾配が大きくなる。そこで、浅部は水理地質構造に応じて改良目標値を厳しくして入念な施工を行う。一方、軟岩等の遮水性の改良が難しい地盤では、改良目標を5Lu程度とする代わりに、浅部の複数列化によって厚みのある遮水ゾーンを形成する等、地盤状況に応じた適切な対応をとる。」（乙第86号証10頁25行目ないし11頁1行目）とされている（図参照）。

また遮水性の改良を目的とするコンソリデーショングラウチングについては、

「水理地質構造等を総合的に勘案して、適切に設定する。硬岩からなる亀裂性の地盤の改良目標値は5Lu（ルジオン値）程度とする。」

（乙第86号証11頁15行目）とされている（乙第88号証⑩23頁・図-3.2.1参照）。

このように、新グラウチング技術指針では、個々のダムサイトの地質状況に対応した、また施工状況に応じた合理的なグラウチングを行うこととされている。

本件ダムにおけるグラウチングは、この新グラウチング技術指針に基づき、詳細な地質調査結果を踏まえ、実施されることとなっている。

3 控訴人らの個別の主張について

控訴人らは、控訴理由書において、本件各報告書をもとに、同報告書の指摘事項に独自の分析を加え、本件ダムが危険なダムであると結論づけているが、本件ダム計画の事業者であり、実際に調査・設計・施工を行っている国土交通省は、ダム建設は技術的に十分可能であるとしている（乙第86号証1頁10行目）。

したがって、控訴人らの上記主張は理由がないものであるが、参考まで

に、控訴人らの主張が本件各報告書の報告内容の一部を捉えてなされた、偏ったものであることを、本件各報告書及び国が発表した見解等に基づき可能な範囲で指摘する。

(1) 安全性の立証義務について

控訴人らは、本件ダム建設予定地の基礎岩盤には安全性について大きな危惧が存するため、被控訴人らには少なくともこうした疑問に答え、その安全性を立証する義務があると主張する（控訴理由書178頁16行目ないし18行目）。

しかしながら、これまで繰り返し述べたとおり、埼玉県は本件ダム計画の適法性及び妥当性について審査する立場にない。

なお、本件ダムのダムサイトの安全性については、国土交通省は、昭和60年度から平成15年度にかけて地質調査を実施し、さらに平成16年度以降も必要に応じて地質調査を実施し、ダム設計に反映させており、学識経験者からなる「八ッ場ダム・湯西川ダムコスト縮減技術委員会」にも諮った上で、ダムサイトに関する技術的な問題については対応可能としているのであるから（乙第165号証の2、3頁下から2行目及び末行）、本件各報告書の報告内容の一部を捉え、ダムサイト全体の安全性に重大明白な瑕疵があるとする控訴人らの主張は失当である。

(2) 岩級区分について

控訴人らは、国土交通省のB級との判断は、実際のボーリングコアの割れ目や岩の状態と矛盾すると主張する（控訴理由書168頁1行目ないし2行目）。

しかしながら、平成19年の群馬県からのダムサイト地盤等に関する意見照会に対する国土交通省関東地方整備局長の回答において、「岩級区分は、岩の硬軟、風化の程度、割れ目の頻度、割れ目の状態及び挟在物の種

類等に基づいて岩盤を分類し、その良否を評価するものであり、ボーリングにより採取したコア（試料）の観察や調査横坑（水平方向に掘られた人が入れる大きさのトンネル）における岩盤状況の肉眼観察、ハンマー打診などによって行われる。ハッ場ダムの場合、基礎岩盤を構成する各岩種によって強度に大きな違いはなく、風化等の影響を受けていない新鮮部では岩自体が一様に硬質であるが、風化・変質が見られる部分では、岩自体の強化低下、割れ目密度の増加及び割れ目沿いの風化・粘土の挟在・開口化が認められる。このため、岩級区分基準は岩種の違いによらずに、岩の硬軟、割れ目間隔及び割れ目の性状に着目した区分基準としている。」とし、「全体にB級岩盤を主体とし、地表に近づくに従いCH級、CM級、CL級岩盤からなっている。ダム高が最も高く（水深が最大と）なり、最も大きなせん断強度が必要となる溪谷中央部の河床から兩岸の斜面にかけては、地表から概ね5～10mの掘削除去される範囲にCM級岩盤がみられるが、その下部のダム基礎となる部分はB級を主体とした十分なせん断強度を有する岩盤となっている。」としている（乙第86号証3頁10行目ないし23行目）。さらに、平成21年の群馬県からのダムサイト地盤等に関する意見照会に対する国土交通省関東地方整備局の回答において、技術基準等に基づく評価を行うとともに、「専門家の助言を受けながら岩の硬軟、割れ目間隔及び割れ目の性状に着目し、設計に必要な岩盤の力学特性を把握するために適切な岩級区分を行っている。」としている（乙第166号証3頁22行目ないし24行目）。

また、控訴人らは、ルジオン値が大きい箇所は、岩級区分のランク低く評価されるべきと主張する（控訴理由書168頁9行目ないし12行目）。

しかしながら、群馬県からのダムサイト地盤等に関する意見照会に対する国土交通省関東地方整備局長の回答（以下、「H20ダムサイト回答」という。）で述べられているとおり、ハッ場ダムの岩級区分は、岩片の硬さ、割れ目間隔及び割れ目の性状に着目した区分をしており、一方、ルジ

オン値は、岩盤における透水性を評価する指標である。このように岩級区分とルジオン値は、それぞれ岩盤の評価指標として異なるものであり、ルジオン値が大きい所の岩級区分はランクが低くなるというものではなく、ルジオン値によって岩級区分が変わるというものではない（乙第142号証6頁4行目ないし11行目）。

（3） 左岸河床部の擾乱帯について

控訴人らは、本件ダムサイトには、ダムサイト直下に延びる擾乱帯とかつて呼ばれた断層破碎帯が存在することが認められ、本件ダムサイトの基礎岩盤は、ダム堤体を建設するためには安全な岩盤ではないと主張する（控訴理由書171頁24行目ないし25行目）。

しかしながら、H20ダムサイト回答で述べられているとおり、国土交通省は、「左岸山裾部のCL級岩盤について、平成17年度の横坑調査では、目視確認やハンマー打診等により岩級区分上はCM級岩盤が主体であり、幅の狭い断層の境界部分のみがCL級岩盤であることを確認しており、さらに平成19年度に当該箇所の高角度割れ目及び断層確認のために新たに横坑調査やボーリング調査を追加実施しているが、それによると当該箇所は、上記のようにCM級岩盤が主体であることを再確認している。

また、平成19年度の追加調査により、当該箇所の断層（かつて擾乱帯と呼ばれていた箇所）については、ダムの基礎岩盤の中央部（下部）まで延びていないことを確認している。他方、その西側にある断層と当該断層が接する基礎岩盤面付近では、両断層が岩盤の強度を弱める可能性があり、コンクリート置換え等の補強対策を講じることとしている。このように現在も鋭意継続して調査、解析、設計の精度向上を図っている。」としている（乙第142号証7頁1行目ないし16行目）。

（4） 高透水性ゾーンについて

ア 控訴人らは、ダムサイト0軸（ダム堤体が建設される位置）において、河床標高以深にルジオン値が低いように見えても、一定以上の水圧がかかると岩盤が亀裂破損する可能性があるとして主張する。（控訴理由書173頁3行目）

しかしながら、ハツ場ダムにおいては基礎岩盤の遮水性を向上させることなどを目的として、カーテングラウチングとコンソリデーショングラウチングを計画している。

一般にカーテングラウチングは、「ダムの基礎地盤及びリム部（ダム堤体左岸部の直近部）の地盤において高遮水部の遮水性を改良することを目的としている。

また、基礎岩盤の評価、岩球区分については、岩の軟化、風化の程度、割れ目の頻度、割れ目の状態及び挟在物の種類等に基づいて岩盤を分類し、その良否を評価するものである。

イ 控訴人らは、旧指針の基準ではコンクリートダムを造る際のカーテングラウチングでは、ルジオン値が1以下のところに施してやっと効果があるといわれていたものを、新基準では、ルジオン値10以下というように基準を甘くしたと主張する（控訴理由書174頁15行目ないし18行目）。

しかしながら、新グラウチング技術指針は、個々のダムサイトの地質状況に対応した合理的なグラウチングを行うこととし、カーテングラウチングの改良目標値を、従来、ダム型式により一律にコンクリートダムで1～2Lu、フィルダムで2～5Luとされてきたところ、一般的に地盤の深部では浸透路長が長く動水勾配が小さいため、改良目標値を緩和することができるため、深度に対応した改良目標値として、次の値を標準として設定している。

$$0 \sim H/2 : 2 \sim 5Lu$$

$H/2 \sim H : 5 \sim 10 Lu$ ※ Hは最大ダム高

すなわち、旧グラウチング技術指針にも、新グラウチング技術指針にも、カーテングラウチングがルジオン値が1以下あるいは10以下のところに施してやっと効果があるなどとは記されていない。

(5) 右岸上流部の熱水変質帯について

控訴人らは、本件ダムサイトは、熱水変質帯の中に位置しているものと考えてるのが相当であると主張する（控訴理由書176頁3行目ないし4行目）。しかしながら、地質解析業務報告書によれば、右岸側上流部における熱水変質帯については、「-5軸（代理人注：ダム軸から200m上流部）を中心に脈状に広がり、上流に変質の範囲程度が小さくなる。ダムサイトでは、-2軸（代理人注：ダム軸から40m上流部）付近では、BR-2、BR-7、BR-22で変質が認められるが、-1軸（代理人注：ダム軸から20m上流部）ではBR-21、BR-35の一部で変質は認められるものの、際立った変質が認められなくなる。-1軸では脱色し白色化するW3とW1、W2が局所的に分布する程度となる。W3は、強度低下は認められないため、岩盤区分ではCH、B級岩盤からなる。したがって、右岸上流の変質が及ぶ範囲は、-1軸と0軸の間までとすることができる。」（甲D第1号証45頁6行目ないし11行目）として、控訴人らが指摘するダム軸から40m上流部（-1軸）の熱水変質は、「局所的にW3とW1、W2が分布する程度」とされているにすぎない。

また、地質解析業務報告書によれば、熱水変質帯の位置を確認する地質調査については、「現在のダム軸は、せん断強度 $\tau_0 = 220 \text{ t/m}^2$ 、 $\phi = 41.5^\circ$ で設計されており、ダムにかなり大きなフィレット（せん断抵抗を高めるためダム軸より上流側に増厚されたコンクリート部分）が付く前提で、かつ堤体基礎は確実に熱水変質帯を避けるように設定されたものであ

る。このため、ダム軸が河川にやや斜交している。仮に、この問題（代理人注：熱水変質帯の問題）がなければ右岸側を上流に移動させることで、堤頂長を短く堤体積を減少させ、周辺の掘削法面も大幅に少ない、極めて経済的なダムの設計が可能となる。」（甲D第1号証95頁1行目ないし6行目）とした上で、「工学的に問題となる変質はW1、W2のみであることが明らかであり、その分布も従来考えられていたものよりは限られている」（甲D第1号証95頁7行目ないし8行目）ことから、仮に経済的なダム設計を行うため右岸側のダム軸を上流側に移動させる場合には、「できれば、この部分の変質帯の分布を明らかにするための調査、すなわち、変質の見られない範囲を確認する目的ではなく、把握されたW1及びW2の変質帯の延びの方向を明らかにするような調査を行うことが望ましい。」（甲D第1号証95頁19行目ないし21行目）としているところ、国は、さらに地質調査を行い、データを蓄積し、平成19年9月10日に開催された国土交通省関東地方整備局が設置した「ハッ場ダム・湯西川ダムコスト縮減技術委員会」において、国土交通省は、横坑調査等の結果、右岸上流の変質帯の分布状況を把握できたことから、堤体基礎が変質帯にかかわらない範囲で、右岸側のダム軸を上流側に20m移動させたダム軸を提案し、同委員会の了承を受けている。これをもとに、国は、新たに設定したダム軸を基に堤体の設計を進め、今回新たに変更となった「ハッ場ダムの建設に関する基本計画」（乙123号証）に、新しいダム軸を反映させている。

（6） 断層について

控訴人らは、岩盤についても詳細な調査を行う必要があるがこのような調査を行っていないと主張する（控訴理由書171頁9行目ないし10行目）。

しかしながら、国は、本件ダムの建設に当たり、これまで地質調査を重ねてきた。その調査結果を分析した地質解析業務報告書では、「ダムサイト付近では、地質学的及び工学的に際立った断層は認められない。」（甲D第1

号証38頁26行目)とされており、国もダムサイトに関する技術的な問題について対応可能としている。

第3 地すべり危険性について

1 はじめに

控訴人らは、控訴理由書において、安全性が確認できていないダム計画は、危険極まりないダムを建設しようとする計画に他ならず、このような危険なダム計画に、埼玉県が税金を支出することが違法であることは、あまりに明らかであると主張する(控訴理由書181頁22行目ないし25行目)。

しかしながら、後記2で述べるとおり、本件ダム計画の事業者であり、実際に本件ダムの貯水池周辺斜面の安定性を確保するために、調査・検討・施工を行っている国土交通省は、本件各報告書と他の調査報告書などだけでなく、ハッ場ダム貯水池周辺地盤安定検討委員会(以下「地盤安定検討委員会」という。)を設け、地質や地すべりの専門家の意見を踏まえつつ、必要な対策を検討し、実施してきており(乙第167号証)、また、本件ダム計画は国土交通大臣が法律に基づき定めたものであり、埼玉県がその計画の適法性及び妥当性について審査する立場になく、控訴人らの主張はそれ自体失当である。

2 貯水池周辺斜面の安全性の対策について

ここでは、現時点で公表されている資料に基づいて、国土交通省の地すべり対策に対する考え方を述べる(乙第88号証)。

地すべり対策に当たり、国土交通省は、平成8年度、ハッ場ダム工事事務所にすべりの専門家からなる地盤安定検討委員会を設置し、平成12年度まで本件ダム貯水池周辺斜面(主に地すべり)の安定評価と対策方針について調査、検討を行った。

まず、本件ダム貯水池周辺の地すべりについて、地盤安定検討委員会は、

貯水池周辺全域を対象に航空写真，地形図，地質図，文献資料等を収集し，これらに基づき，本件ダム貯水池周辺の地域から地すべりの可能性があり，かつ，湛水の影響を受けるとして22箇所の地域を抽出した（乙第98号証図ー1抽出地すべり位置図）。

次に，この22箇所の地域について，現地踏査により詳細な地形状況，岩盤の風化・緩み状況等の確認調査を行うとともに，各箇所の既存の調査データの収集・整理を併せて行い，その結果に基づき，当該箇所の地形成因が地すべりによるものかどうか判定を行い，湛水による地すべりの可能性が高い箇所として5箇所（川原畑地区二社平，横壁地区白岩沢，林地区久森2箇所，林地区勝沼），地すべりの発生が考えがたい箇所として17箇所（横壁地区西久保など）に分類した。なお，その後，湛水による地すべりの可能性が高い5箇所のうち1箇所（林地区勝沼）を2箇所に分割したため，地すべり発生の可能性が高い箇所は6箇所となった。

地盤安定検討委員会は，地すべり発生の可能性が高い6箇所について，現地におけるボーリング調査，動態観測及び詳細な踏査を実施し，地すべり地形の有無，すべり面の有無・深度の確認，地すべり規模の特定を行い，地すべり対策の必要性について検討を行った。

その結果，地盤安定検討委員会は，6箇所のうち，川原畑地区二社平の1箇所と林地区勝沼の2箇所，計3箇所については，保全対象物（一般的に，家屋，道路，鉄道，送電鉄塔などが保全対象物とされる。）があることから地すべり対策が必要と判断し，横壁地区白岩沢の1箇所と林地区久森の2箇所，計3箇所については，当初想定していた岩盤地すべりがないことや，湛水により不安定になるブロックが影響を及ぼす範囲内に保全対象物がないことなどから，地すべり対策の必要がないと判断した。

この結論を受け，国土交通省は，川原畑地区二社平など3箇所について，押え盛土による対策工事を行うこととした。この押え盛り土工事は，ダム完成後の貯水位の変動，満水位から夏期制限水位への変動を前提として，水没

部分の浮力の発生や水位変動にともなう残留間隙水圧による斜面の不安定化に対し、十分に抵抗できる安全な設計となっている。

さらに、国土交通省は、ダム完成後の湛水にあたり万全を期すために、事前に貯水池全域の斜面を対象に再検討を行うとともに、地盤安定検討委員会の意見を踏まえ、必要な箇所では斜面の変動を観測する動態観測等を実施する予定となっている。

第4 環境関係の調査が不十分だとする点について

この点については、その主張自体失当であることから、その様な主張に対し反論する必要はないし、その意図もない（被告ら最終準備書面89頁から90頁まで）。

なお、環境関係については、控訴人らの主張について論ずべき資料を持ち合わせていないし、その主張自体失当であることは前記の通りである（原判決の理解もこれと同じであると思われる。）ので、反論する意図はない。

以上