

平成16年(行ウ)第47号 公金支出差止等請求住民訴訟事件

原告 藤 永 知 子 外31名

被告 埼 玉 県 知 事 外1名

主 張 整 理 (案)

さいたま地方裁判所

第4民事部合議係 御中

2008(平成20)年1月7日

原告ら訴訟代理人

弁 護 士 佐々木 新 一

弁 護 士 野 本 夏 生

外

これまでの原告ら、被告らの主張につき、別紙のとおり、主張整理(案)を提出する。

原告の主張	準備書面該当ページ・書証	被告の主張	準備書面該当ページ・書証
<p>1 過大な水需要予測を重ねてきた国の長期計画 水資源開発の基本となる全国水資源総合計画は、極めて過大な水需要予測を行うことによって、過剰のダム建設を進める根拠を作り出してきた。 (1) 「長期水需給計画」における予測の過大性 長期水需給計画は、高度成長終焉後の1978年に、水需要の動向が大きく変わったことを認識しながら、高度成長を将来に延長する予測を行った。 例えば、目標年次1990年における都市用水の実績値と予測値を比較すると、それぞれ7800万m³/日、13100万m³/日であり、予測値は実績値の1.68倍である。</p> <p>(2) 「ウォータープラン2000」における予測の過大性 ウォータープラン2000は、長期水需要予測の数値に多少の下方修正を加えたが、依然として極めて過大な予測を行った。 例えば、目標年次の2000年において、工業用水の予測値は実績値の約7割過大、水道用水の予測値は実績値の2割過大である。 目標年次2000年における都市用水の実績値と予測値を比較すると、それぞれ7700万m³/日、11030万m³/日であり、予測値は実績値の1.43倍である。</p> <p>(3) 「ウォータープラン21」における予測の過大性 ウォータープラン21は、過去の計画が過大な水需要予測に基づくものであったことを認めたとうえで、水需要予測を大幅に下方修正したが、それでもなお、最近の水需要の実績とは乖離してものになっている。 例えば、工業用水については、微増の予測に対して実績が減少傾向を示しているため、予測と実績との差が年々拡大している。水道用水については、緩やかな増加傾向の予測に対して実績が横ばいから漸減傾向を示しているため、予測と実績との差が次第に大きくなっている。その結果、都市用水についても、予測と実績の差が年々大きくなっている。</p>	<p>準備書面③P16～19・甲C3</p>	<p>全国総合水資源計画は、水資源に関する施策を長期的かつ総合的に推進するために、長期的な水需給の見通しを示すとともに、水資源の開発、保全及び利用に関する基本的方向を明らかにするために策定したものであり、水資源に関する総合的な諸施策を検討する上での単なる指針的役割を果たすものにはすぎない。このことは、ウォータープラン21が、別に流域ごとの水需給、水資源開発等の計画の重要性を述べていることから明らかである。したがって、本件ダムのように個別ダムの必要性の議論に、全国総合水資源計画を持ち出し、単純に全国ベースのここ数年の数値を持って、長期的な水需給を評価すべきではない。</p>	<p>準備書面⑧P2・乙59</p>
<p>2 行政施策上の根拠を失ったハツ場ダム利水計画(第IV次フルプランの消失) (1) フルプランの性格と推移 利根川・荒川水系の水資源開発は、関係都県の水需要予測を積み上げて作成された。水資源開発計画(フルプラン)に基づいて行われるが、過去の4回のフルプランは、いずれも著しい過大予測の計画の連続であった。 (2) 第IV次フルプランはハツ場ダムの行政施策上の根拠 ハツ場ダムは、1988年に閣議決定された第IV次フルプランによって根拠づけられるところ、第IV次フルプランは、低成長時代が到来・定着していたにもかかわらず、ただでさえ過大予測を行っていた第III次フルプランの水需要予測を基本的に踏襲したものであり、過大な水需要予測を行っていたのは一目瞭然であった。 (3) 第IV次フルプランの概要 第IV次フルプランでは、目標年次(2000年)の利根川流域の水需要予測を行い、①生活用水については、1日平均有収水量を1085万m³/日、年間最大取水量(夏期のピークの需要量を前提にして、このピーク時の使用量に、浄水場でのロスや配管からの漏水等を考慮して決められた取水量)をその1.6倍の数値に当たる1717万m³/日と設定するとともに、基準年(1983年)に比べて42%の需要増加を見込み、②工業用水については、基準年(1983年)に比べて72%増しの673万m³/日とされ、③農業用水については、2340万m³/日とされていた。(1都5県における、生活用水と工業用水の和に相当する都市用水の需要量を充たすための取水量は、2340万m³/日と設定された。)</p>	<p>準備書面③P23 準備書面③P23</p> <p>準備書面③P24</p> <p>準備書面③P25～27・甲C1</p>		
<p>(4) 第IV次フルプランの過大性とその理由 ① 実績の1.5倍増しの予測 2003年時点での都市用水の「年間最大使用量」は、予測量2340万m³/日を77万m³/日も下回る、1553万m³/日にとどまり、過大予測量は実績値の51%にもなる。 ② ロス率、安全率の異常なかさ上げ・水増し 水道用水の1日平均有収水量については、2000年予測値(1085万m³/日)が2003年実績値(952万m³/日)を14%上回っているのに対し、年間最大取水量については、2000年予測値(1717万m³/日)が2003年実績値(1237万m³/日)を39%も上回っている。年間最大取水量に関する予測と実績の乖離がより大きくなった原因は、給水管の漏水や浄水場のロス、夏期の最大使用量に対する安全率を余りにも大きく見越したことにあり、(有収率・利用量率・負荷率を過度に小さくしたことにある。)</p>	<p>準備書面③P27～29・甲C1</p> <p>同上</p>	<p>水資源確保の必要性は、将来の人口や経済成長率等の様々な要因を考慮し策定された長期的な水需要予測、現有水源の状況及び、漏水発生危険性等を総合的に考慮し、政策的に判断しなければならないものであるから、現時点における水需要の実績値のみを用いて、その政策的判断の適否を論じることは妥当ではない。また、このようなことは本来司法的判断になじまない。</p>	<p>準備書面⑧P3</p>
<p>(5) 第IV次フルプランの消失 第IV次フルプランの目標年次が2000年であるにもかかわらず、その後現在に至るまで、新規の水資源開発計画は策定されておらず、利根川水系のフルプランは空白になっている。その結果、ハツ場ダム計画は、現時点では行政施策上の根拠を失っている。</p>	<p>準備書面③P24・甲C1 同上</p>	<p>第4次フルプランは、ハツ場ダム建設事業の予定工期を平成22年度までに変更するなど、順次変更がなされており現時点でも有効な計画であり、計画論を論じる場には「失効」という法律論を論議するのは妥当ではない。</p>	<p>準備書面⑧P3・乙20</p>

原告の主張	準備書面該当ページ・書証	被告の主張	準備書面該当ページ・書証
<p>第IV次フルプランの目標年次が2000年であるにもかかわらず、現時点においても、第V次フルプランが策定されていないという極めて異常な事態が続いているが、その理由は、第IV次フルプランが著しく過大な水需要予測を行っており、水需要が減退している今日の状況とあまりにも乖離が大きくなって、この延長線上には「第V次フルプラン」を策定することができなくなっていることを示すものであり、新規のダム等の水資源施設を作ろうとする水資源計画は破綻している。</p>	<p>準備書面③P29～30・甲C1</p>		
<p>3 埼玉県の水需要の現状</p>	<p>準備書面③P33以下</p>		
<p>(1) 1日最大給水量の横ばい傾向ないしは漸減傾向 埼玉県の従前の1日最大給水量(1日当たりの給水量の年間における最大値)は、1992年度以降は、横ばい傾向ないしは漸減傾向となり、2003年度は277万m³となっている。</p>	<p>準備書面③P33～34 準備書面3P33～34</p>		
<p>(2) 人口増加を上回る1人当たりの給水量の低下 給水人口は、1992年度から2003年度の11年間で約7.7%増加しているのに対し、1人当たりの1日最大給水量は、同期間で約1.2%減少している。</p>	<p>準備書面③P34～35 準備書面3P34～35</p>		
<p>4 埼玉県の水需要予測の過大性</p>	<p>準備書面③P32・44以下</p>		
<p>(1) 実績を無視した架空の予測 埼玉県は、将来の水需要について最近の需要実績と乖離した予測を行っている。1990年代になってからは水道用水の需要は増加がとまり、近年は減少傾向さえなっている。被告の予測手法に関する弁解は、予測の合理性・妥当性を何ら明らかにするものではない。</p>	<p>準備書面③P32</p>	<p>埼玉県長期水需要予測に用いた予測手法は、水道事業者に課せられた給水の継続という普遍的な使命を果たすため、継続リスクを絶対的に回避するための措置を考慮することを基本としたものであり、多くの水道事業者が使用し、かつ、厚生労働大臣の認可を取得し得た予測手法である。</p>	<p>準備書面⑧P3</p>
<p>2003年に策定された埼玉県長期水需給の見通しの過大性は、予測の中間年度である2005年度における実績値が公表された結果、予測値と実績値の大幅な乖離が実証されることにより明確になった。</p>	<p>準備書面⑨P3～6 Z26本文P4</p>		
<p>(2) 過去における水需要予測の下方修正 1999年に策定された埼玉県の水需要予測では、2015年度の1日最大給水量の予測値を359万m³としていたのに対し、2003年12月に策定された同予測では、同予測値を312万m³としており、4年間で13%も予測値を下方修正している。埼玉県の予測の信頼性は低い。</p>	<p>準備書面③P44～46 Z26本文P4</p>	<p>平成11年に策定された水需給の見通しを、4年経過した平成15年に下方修正したのは、将来人口の見通しが下方修正されたので長期水需給の見通しについても見直しを行い、その結果戸倉ダムから撤退し、無駄な水を整理して県民負担の軽減を図ったものである。</p>	<p>準備書面⑧P13</p>
<p>③ 1日最大給水量の将来値の過大予測</p>	<p>準備書面③P46～52</p>		
<p>① 埼玉県内の人口予測 2003年に策定された水需要予測は、2015年の県内人口を728万人(給水人口を727万人)と予測しているが、近年の県内人口の伸び率の鈍化に照らすと、同予測値が上限値と解されるべきである。</p>	<p>準備書面③P46・48～49 Z26本文P3～4</p>	<p>埼玉県の行政区域内人口は、実績値を基にして一般的に人口推計に用いられる推計方式である「コーホート要因法」を使用して算出し、平成27年度の埼玉県の行政区域人口は約728万人に達する。平成27年度の水道普及率は99.9%となり、給水人口は約727万人となる。</p>	<p>準備書面④P3～4</p>
<p>2005年度の給水人口の実績値は700万人であり、2003年度に公表された埼玉県長期水需給の見通しの2005年度における給水人口の予測値である707万人を1%程度も下回っている。埼玉県の予測の過大性が実証された。</p>	<p>準備書面⑨P4～5</p>		
<p>② 1人当たり1日最大給水量の過大予測</p>	<p>準備書面③P46～48</p>		
<p>埼玉県の1人当たり1日最大給水量の実績値は、近年において年間1%から3%程度の割合で減少しており、今後は節水型機器の普及・漏水防止対策の推進によって増加する要素がないにもかかわらず、2003年に策定された水需要予測は、ほぼ横ばい傾向の予測をしており、意図的に数値を過大操作している。</p>	<p>準備書面③P46～48</p>	<p>原告の主張は、景気回復に伴う都市活動用水の回復・増加や、団塊の世代が定年期を迎えることに伴い最大給水量が発生しやすい午前中の在県人口の増加、また、核家族化の更なる進展によって、一人当たりが使用する洗濯や風呂使用量の増加などの要因は、いずれも実証的・科学的に帰結されるものではない。被告らは、過去の水需要予測において指摘していない増加要因を突如として主張しているのであり、被告らの主張は論拠を欠く。</p>	<p>準備書面⑧P4</p>
<p>被告らが列挙する増加要因(景気回復に伴う都市活動用水の回復・増加や、団塊の世代が定年期を迎えることに伴い最大給水量が発生しやすい午前中の在県人口の増加、また、核家族化の更なる進展によって、一人当たりが使用する洗濯や風呂使用量の増加などの要因)は、いずれも実証的・科学的に帰結されるものではない。被告らは、過去の水需要予測において指摘していない増加要因を突如として主張しているのであり、被告らの主張は論拠を欠く。</p>	<p>準備書面⑨P6～7</p>		
<p>横浜等は、例えば、水洗便所用水について節水型機器の普及による1回当たりの使用水量の減少に論及するなど、実証的な分析をもとに細部にわたる水需要予測を行った結果、1人1日平均給水量、1人1日最大給水量は最近の実績傾向が今後も続き、漸減していくと予測している。 大阪府は、核家族化などに伴う水使用量の増加について詳細な調査・分析を行ったうえで、節水型機器の普及による水使用量の減少が核家族化などに伴う水使用量の増加を上回る結果、1人当たりの家庭用水の使用量は減少すると結論づけ、国の大規模ダムからの撤退を表明している。</p>	<p>準備書面⑨P7</p>		
<p>③ 1日最大給水量の過大予測</p>	<p>準備書面③P48～52</p>		
<p>埼玉県の予測のとおり、2015年の県内人口が728万人(給水人口が727万人)となり、同年の1人当たり1日最大給水量が2003年度の数値である396ℓから全く減少しなかったとしても、2015年度の1日最大給水量は288万m³(396ℓ×727万人)である。この数値が必要の上限であり、2005年以降は人口の減少とともに、1日最大給水量は確実に減少していく。</p>	<p>準備書面③P48</p>	<p>1日最大給水量の推計は、最も信頼できる有収水量(料金収入のあった水量)から行い、推計に使用する実績は、平成3年度から平成12年度までの過去10年とした。</p>	<p>準備書面④P4</p>

原告の主張	準備書面該当ページ・書証	被告の主張	準備書面該当ページ・書証
<p>2003年に策定された水需要予測は、2015年度の1日最大給水量を312万㎡と予測しているが、この数値は、上記の1日最大給水量の上限値288万㎡を大幅に上回るものであり、明らかに不当である。</p> <p>また、同予測は、近年の少雨化傾向による利水安全度の低下等の予測し得ない事態への対応として、さらに4%程度を増した325万㎡を供給量として予測しているが、1日最大給水量の予測値にさらに増しをした数値を供給量として予測する手法は例のないものであり、予測の恣意性を裏づけるものである。</p>	<p>準備書面(3)P49 Z26本文P4</p>	<p>有収水量を有収率で除して平成27年度の1日平均給水量を算出し、さらに負荷率で除して平成27年度の1日最大給水量を算出した。その結果、平成27年度における1日平均給水量は約257万㎡、1日最大給水量は約312万㎡と推計した。また、地下水の汚染や近年の小雨化傾向を考慮した渇水時などの、予測し得ない事態に必要となる水量として約13万㎡を計上し、合わせて約325万㎡の水道水が平成27年度に必要になると予測した。</p>	<p>準備書面(4)P4</p>
<p>2005年度の1日最大給水量の実績値は275万㎡であり、2003年度に公表された埼玉県長期水需給の見通しの2005年度における1日最大給水量の予測値である306万㎡を1割以上も下回っている。過大予測は実証された。</p> <p>予測からわずか2年しか経過していない段階で、1日最大給水量に関する予測値と実績値が大幅に乖離してしまっているという事実は、今後、さらに時の経過とともに予測と実績がより乖離することを意味するものである。1995年度以降は給水人口が漸増してきたのに、同年度以降の1日最大給水量が漸減してきたという事実はを意味するのであり、後は給水人口の増加率の異なる低下と近い将来における給水人口の減少が確実視される中で、1日最大給水量の減少傾向に拍車がかかるのは確実である。埼玉県の水需要予測値(2015年度における1日最大給水量312万㎡・これに4%の余裕率を加えた325万㎡)が過大であることは明白である。</p>	<p>準備書面(9)P3～6 Z26本文P4</p>		
<p>④ 有収率の過小設定</p> <p>埼玉県は2015年度の有収率(有収水量/給水量)を91.4%と設定しているが、福岡市の有収率が約96%であり、埼玉県内の各水道においても配水管の補修・取替え等の漏水対策を行えば、有収率を95%程度まで高めることは可能である。</p>	<p>準備書面(3)P49～52 準備書面(3)P51</p>	<p>過去10年の実績から想定した。過去10年間で石綿セメント管や老朽管の布設替えに要した費用は、約1839億円であるが、この間の有収率は、88.8%から90.0%とやっと1.2%高くなっているだけにすぎない。この90.0%を原告の言う95%へ上昇させるには、単純比例計算でも約7600億円が必要になり、ハツ場ダムをもう一つ建設しても、余りある金額となる。</p>	<p>準備書面(4)P4 準備書面(8)P6</p>
<p>水道の漏水の殆どは、配水管から各家庭・事業所などに引かれる給水管の方で発生するのであるから、漏水防止対策は、給水管を中心に行われる。被告らの指摘する石綿セメント管などの取替えは、配水管についてであるから、漏水防止対策の中心になるものではない。被告らの反論は、漏水防止対策の基本を何ら理解していない。福岡市が漏水防止対策に投じた費用は、昭和31年から平成17年までの累計で約134億円である。</p> <p>埼玉県内の水道の有収率は、1990年度の87.5%から上昇を続けた結果、2005年度には91.1%まで上昇しているのであるから、有収率を95%に高めることは十分可能である。</p> <p>横浜市は、将来の有収率を95%まで高めるという予測を行っている。</p>	<p>準備書面(9)P8～9</p>		
<p>⑤ 負荷率の過小設定</p> <p>埼玉県は2015年度の負荷率(1日平均給水量/1日最大給水量)を82.4%と設定しているが、最近5年間の負荷率の実績平均は約86%であるから、控えめにしても、この数値を用いるべきである。</p> <p>2005年度の負荷率の実績値88.5%であり、2003年度に公表された埼玉県長期水需給の見通しにおいて用いられた数値(82.4%)と大幅に乖離するものであるから、埼玉県が意図的に水需要予測を過大に算定していたこと、原告の数値が合理性を有することは明らかである。</p>	<p>準備書面(3)P49～52 準備書面(3)P52 準備書面(9)P9</p>	<p>過去10年の実績から想定した。埼玉県の長期水需給の見通しでは、将来にわたって水道水の給水を継続的に維持していくためには、地球温暖化等の環境変化による給水リスクを回避する措置を事前に講じておくことが必要であるとの考えから、過去10年間の最低値を使用した。</p>	<p>準備書面(8)P6～7</p>
<p>被告らの反論(地球温暖化等の環境変化による給水リスクを回避する措置を事前に講じておくことの必要性)は、負荷率が着実に上昇傾向にあるという、過去の実績や傾向を無視したうえで、1992年の数値を採用したもので、非科学的なものである。</p> <p>⑥ 浄水ロス率の過大設定埼玉県水道の利用量率(給水量/取水量=1-浄水ロス率)は、概ね上昇傾向にあり、2004年度～2005年度にはほぼ98%に達しているから、被告らが指摘した浄水ロス率4.1%は明らかに過大であり、原告らが主張する浄水ロス率2%は妥当な数値である。</p>	<p>準備書面(9)P9 準備書面(9)P9～10</p>	<p>水道事業の過去の実績やダム開発水、地下水及び河川自流の水源別ロス率を詳細に検討した結果、最終的な浄水ロス率は4.1%とされるべきである。</p>	<p>準備書面(8)P7～10・Z.6 2</p>
<p>5 渇水の誇大宣伝と被害の歪曲</p>	<p>準備書面(3)P53以下</p>		
<p>(1) 取水制限と給水制限の影響</p> <p>取水制限が実施されても、他に地下水の水源もあるので、直ちに、家庭や事業所への給水量が制限されるわけではない。</p> <p>給水制限には、給水圧力を下げる減圧給水と、給水時間を制限する時間給水があるが、減圧給水の生活・産業への影響はほとんどない。</p>	<p>準備書面(3)P53 準備書面(3)P53～54</p>		
<p>(2) 埼玉県の渇水時の状況</p>	<p>準備書面(3)P55</p>		<p>準備書面(8)P12</p>
<p>近年最大とされる1994年の大渇水でも、埼玉県水道の1日最大給水量は低下</p> <p>埼玉県における最近の渇水の状況を見ると、「通常の年」(数年に1回の渇水年)はもとより、「水不足の年」(10年に1回程度の渇水年で1994年が概ね相当)でも、県民の生活や産業活動に影響がほとんどなく、「水不足の年」に対応するための利水安全度はこれまでの施策で確保されている。</p> <p>現在は、保有水源が給水量を上回って保有水源に余裕のある状態になっているのであるから、10年に1回程度の渇水に十分に対応できる状況になっている。</p>	<p>準備書面(3)P55 準備書面(3)P57～59 準備書面(9)14</p>	<p>渇水時に取水が制限された平成6年、平成8年、平成13年には、一部地域で減 現行の「埼玉県長期水需給の見通し」において確保を予定している水源量39.135㎡/秒は、5年に1回程度の割合で発生する渇水しか考慮しておらず、近年の少雨傾向による利水安全度の低下を考慮した場合、決して安定的な確保量であるとは言えない。</p>	<p>準備書面(8)P12～13</p>

原告の主張	準備書面該当ページ・書証	被告の主張	準備書面該当ページ・書証
<p>埼玉県では、渇水時には、発電用の水源や、対価を払って一時的に農業用水から融通を受ける方法もあり、ハッ場ダムを造るよりずっと効率的である。実際に非かんがい期の渇水は1996年と1997年だけで、しかも節水広報で対応できる軽微なものであったから、他の代替水源を考える必要はなかった。このことは、ハッ場ダムによって非かんがい期の水利権を新たに得る必要がないことを端的に物語っている。対応策を要する渇水が起きることがあるのは夏期であり、その夏期の渇水に対して「農業用水からの一時的な融通」は有効な対策である。</p>	<p>準備書面(9)P14 準備書面(9)P13～14</p>	<p>埼玉県がハッ場ダム建設事業へ参画している水量は毎秒9.920m³であり、この大部分の毎秒9.250m³を非かんがい期の水源として参加している。この毎秒9.250m³に相対する4つの農業用水は、かんがい期のみ水利権であり、非かんがい期に対して融通することは困難である。</p>	<p>準備書面(8)P12</p>

水源(水利権)についての原告の主張	準備書面該当ページ・書証	被告の主張	準備書面該当ページ・書証
(結論)埼玉県が既に保有する水源(水利権)で、予想される水需要には十分対応できるのであり、ハツ場ダムによる水利権確保の必要性がないこと			
1. 埼玉県の保有する水源 埼玉県の保有する水源が供給量として345万m ³ /日を保有している。その内訳は、既得水利権が合計で228.8m ³ /日であり、水道水源として利用可能な地下水が約85万m ³ /日、及び滝沢ダムの水利権31.7万m ³ /日	準備書面(3)P35~36	平成27年度に必要な1日最大給水量は312万m ³ であり、予測し得ない事態に対応するために約13万m ³ を計上し、約325万m ³ が必要となる。利用率を96%として、約338万m ³ が必要となる。これは、毎秒39.135m ³ /秒である。これに対して、埼玉県の保有する水源は、地下水で6.474m ³ /秒、河川自來で1.257m ³ /秒、既に完成している11施設で14.868m ³ /秒が確保されている。また、農業用水合理化事業により農業用水から転用した水利権が10.913m ³ /秒(内0.5m ³ /秒は年間を通じた安定水利権)があるが、これによっても不足する5.35m ³ /秒を滝沢ダム、霞ヶ浦導水及びハツ場ダムで水源を確保する。あわせて、農業用水から転用した水利権については、非かんがい期分を確保する必要があり、こえを思川開発とハツ場ダムで10.413m ³ /秒確保した。	準備書面(2)p16、準備書面(4)5~6、乙26号証
2. 農業用水から転用した水利権による給水の確実性の有無			
(1) 「暫定水利権」の意義について 水利権の内容は、許可の内容および条件の全てを明記した書面である水利使用規則によってすべて規定されている。水利権の内容については、あくまで水利使用規則に基づいて、論じる必要がある。水利使用規則の記載内容に基づくことなく、「暫定水利権であるから……」として、何らの根拠を示さず「暫定水利権」であることを前提とし、その前提から水利権の不安定性を基礎づけるのは正しくない。	準備書面(11)3~4		
(2) 「暫定水利権」も水利権として存在すること いわゆる農業用水転用水利権も、水利使用規則で許可された水利権として存在するものであり、農業用水転用水利権が非かんがい期に存在しないかのような被告の主張は誤りである。	準備書面(11)4~5	水利権を「存否の問題」と「安定性の問題」に分けて、「存否の問題」だけで議論するならば、非かんがい期には条件付き(水源措置を講ずること)で水利権は存在している。	準備書面(9)p7の7項(1)
(3) 「暫定水利権の不安定性について」		農業用水転用水利権は、以下の2点で不安定であり、その解消のために、ハツ場ダムに参加することが必要である。 すなわち、 (1) 豊水条件が付されていること (2) 存続期間の安定性がないこと	
(4) 豊水条件による不安定性について 農業用水転用水利権に基づく過去の取水の実績を確認すると、実際には豊水条件の定める条件に関わりなく、埼玉県は、冬場に豊水条件を満たさない場合においても、必要な水道水の供給を受けてきたことは厳然たる事実であり、豊水条件が付されていない他の水利権と別異の取扱を受けたという事実は一切存在しない。35年にも及ぶ農業用水転用水利権に基づく取水実績においても、豊水状態どころか、冬季の濁水があった場合にさえ、これらの農業用水転用水利権に基づく取水が停止されたことは全くない。被告が「安定水利権」であると主張する他の水利権と比べて、取水制限率を大きくする等の不利な取扱をされたことは一切ないのである。 (濁水時の調整)	準備書面(11)5~7	農業用水転用水利権は、豊水条件が付されており、取水が確実ではなく不安定である。	
濁水時においても、被告のいう「暫定水利権」も含めた水系全体の水需要の調整が行われており、「暫定水利権」であるが故に、流水状況が豊水条件を満たさないということで取水が制限されたことはないのである。濁水時に水系ごとに濁水対策連絡協議会を開催して全ての水利権について平等に濁水対策を行っているのは、全国的に行われている運用であり、埼玉県に限られたものではない。	準備書面(11)p8	「いわゆる濁水時においては、(中略)暫定水利権も含めた水系全体の水需要の調整が行われ、取水制限など具体的な濁水調整の方法についても協議の上、決定されることとなっているが、この協議会において、埼玉県の暫定水利権の取水が中止に至ったことはない。」こうした取扱を受けるのは「埼玉県がダム事業を推進していることについて、関係機関の配慮を受けているためである	
(5) 存続期間の安定性について 農業用水転用水利権についての、現在有効な水利使用規則(乙27~31号証)には、「非かんがい期の水源措置条件」は付されていない。また、農業用水転用水利権の水利使用規則には、存続のための条件に関して、他の一般の水利権と比べて特別に不利に取り扱われるような条件は記載されていないのであるから、この点において、本件の水利権が、他の一般の水利権に比して不安定であるとはいえない。	準備書面(11)p9、乙54~57号証、乙27~31号証	埼玉県の保有する農業用水転用水利権は、「ハツ場ダムなどの水資源開発計画に参画したことにより非かんがい期の水源措置条件が満たされたために、これらの条件が付されなくなったのである。しかしながら当該ダムが完成していないため、現在も「暫定水利権」という状況に変わりはない	準備書面(9)p2の2、準備書面(9)の第8項(p8)
(ダム計画と水利権の存続の関連性) 被告の「ダム計画への参画」を示す文書としては、特定多目的ダム法4条4項に基づき、国土交通大臣の定めるハツ場ダム基本計画(の変更)に「異議はありません(乙2号証)ないし「同意します(乙84号証)との見解を表明した文書があるが、これ以外には、この問題に関する「覚書き等は存在しない。」。そして、これらの文書には、ダム計画への参画と水利権の関係は何ら言及がない。被告が引用する基本計画には、「ダム使用権設定予定者」として、「埼玉県(水道)」が記載されている(乙8号証p11、乙20号証p10)。 しかし、これらの計画には、「埼玉県(水道)」が「ダム使用権設定予定者」とされていること、埼玉県が保有する農業用水転用水利権の存続が関連するとの記載はどこにも記載されていない。	準備書面(11)p11~12、乙82、乙84号証、乙8号証p11、乙20号証p10		

水源(水利権)についての原告の主張	準備書面該当ページ・書証	被告の主張	準備書面該当ページ・書証
(戸倉ダムからの撤退)埼玉県が戸倉ダム計画から撤回したが、このことを持って、水利権の扱いの上で、埼玉県は不利益な取扱を受けておらず、水源措置条件がついていない以上、ダム計画からの撤退と水利権の存続は関連がない。	準備書面(11)p13~14		
(水利権許可の斡量の限界) 農業用水転用水利権については、長年の取水実績に照らしても、基準渇水年においても取水が保障され、渇水協議会による調整によって、全ての水利権者に対して供給が維持されている。また、河川管理者は、河川流量が低下する冬場において、利根川・荒川水系の水源の重要な部分を占める渡良瀬遊貯水池(谷中湖)において、湖の干し上げを毎年実施している。このような状況の中で、ダム計画への参加の取りやめを理由に、水利権許可の更新をしないことは、河川法90条2項の定める「適正な河川の管理を確保するため必要な最小限度のものに限り、かつ、許可又は承認を受けた者に対し、不当な義務を課することとなるものであつてはならない」という規定に反して、許されないものであり、この点でも水利権は不安定とはいえない。	準備書面(11)p14~16		
3. 水道水源として利用可能な地下水の量について (被告の主張に対する反論)被告の地下水利用可能量の算定の根拠とされたのは、甲3号証と思われるが、そもそも、残留沈下の影響もあり揚水量と沈下体積は相関しない。また、沈下が沈静化した後のデータが検証対象にされておらず合理性がない。	準備書面(3)p38、甲2、3号証	平成3年11月29日に地盤沈下防止対策関係会議において決定された、「関東平野北部地盤沈下防止対策要綱」に基づく地下水採取にかかる年間採取目標量から、沈下体積が「0」となる、いわゆる地盤沈下が停止しうる水道水分の地下水採取量を算出し、毎秒6.474m ³ までを適正に利用することとした。	準備書面(4)p5
(利用可能な地下水)埼玉県の地盤沈下は1997年以降ほとんど見られなくなっている。これは、残留沈下が収まり、同年以降の揚水量では地下水の収支が均衡していることを示している。よって、同年以降の水道用水の平均揚水量7.03m ³ /秒の水源利用が可能である。保有水源は1日最大使用料に相当することから、平均揚水量に対する最大使用量の比1.48を乗じて、10.4m ³ /秒の地下水利用が可能である。	準備書面(3)p38~44、埼玉県「埼玉県地盤沈下調査報告書」、関東農政局「関東における農業用地下水の利用実態」		
(被告への反論)渇水年にも揚水の量はわずかな変動である。これに対して雨水による地下水涵養量はその数倍に達しており、沈下の原因は後者である。	準備書面(9)p11	(揚水により沈下が起きている)地下水の採取量が減少しているにもかかわらず地盤沈下が停止しないのは、渇水年及び渇水年の翌年に地盤沈下が拡大している。これは、渇水時に地下水の揚水が急激に増加することによる。	準備書面(8)p10~11
(反論)2005年、基準とされる2cm以下の地盤沈下は県内で観測されない。そもそも、地下水位は着実に上昇しているものであり、現在生じている沈下は残留沈下である。2005年の越谷市の例についても、地盤の脆弱さによる特異例であり、揚水量は変動がなく、地下水位はかえって97年以降上昇している。	準備書面(9)図7、8、9、10、埼玉県「埼玉県地盤沈下調査報告書」	過去5年間の沈下で8~12cmを記録しており、越谷市で全国最悪を記録している。	準備書面(8)p10~11
4. 利用量率 埼玉県水道の利用量率は次第に上昇し、2003年度は98%になっているので、実績値98%とすべきである。	準備書面(3)p44、日本水道協会「水道統計」	浄水場内における漏水や各種ポンプの冷却水に使用する量などのロス分を4%と見込む。	準備書面(4)p5
5. 渇水による支障 埼玉県においては、10年以上にわたって、渇水時において取水制限がなされても、減圧給水が実施され、節水広報が実施される程度で、断水は、東松山市の4日間の1時的なもののみであり、生活に支障はでていない。また、渇水年も1日最大給水量は減っていない。	準備書面(3)p54~55	渇水年には、地下水からの揚水を増やして対処しているものであり、これによって地盤沈下の被害が出ている。	準備書面(8)p12
埼玉県は、10年に1度程度の渇水年に対して、十分な備えができていない。1994年は10年に1度程度の渇水であるが、同年でも渇水による実害はなく、その後、保有水源と給水量の関係が著しく好転しており、この程度の渇水に十分対処可能である。	準備書面(3)p57、(9)p14、図13	「埼玉県長期水需給の見通し」では、5年に1度の渇水しか想定していない。	準備書面(8)p13

ハッ場ダム:治水に関する主張の整理(案)			
原告の主張	準備書面該当ページ・書証	被告の主張	準備書面該当ページ・書証
<p>破綻した利根川治水計画(利根川の治水計画はすでに現実性を失っている) 1.不可能に近い新規ダム群の建設 (1)昭和55年工事実施基本計画では、利根川・八斗島地点の基本高水流量2万2000m³/秒のうち、6000m³/秒を調節する上流ダム群を利根川上流部に建設する計画となっている。2006年河川整備基本方針では、調節必要量が5600m³/秒に修正された。「利根川百年史」(甲B8、P1173)には6000m³/秒の調節に必要なダム等の洪水調節容量は5億9000万m³とあるので、比例計算で上流ダム群の洪水調節容量の必要量を求めると約5億4000m³となる。 (2)八斗島地点の上流部で完成済みのダムの洪水調節容量は1億1484m³であり、全必要量5億4000万m³の21%でしかない。ハッ場ダムの治水容量(6500万m³)が加わっても33%にとどまり、残り67%のためのダム群の建設が必要となる。 (3)洪水流量の抑制という現実の治水効果という観点からは、八斗島地点における既設6ダムの治水効果は1000m³/秒、ハッ場ダムの治水効果は600m³/秒となっているから、これを合計しても上流ダム等による全調節必要量5500m³/秒の29%でしかなく、残り71%に相当する3900m³/秒は今後建設する上流ダム群で調整することになる。 (4)利根川上流で今後必要となるダムの基数は、洪水調節容量でみた場合には14ダム、八斗島地点での調整効果でみた場合には17ダムとなる。 (5)平成8年度以降、ダム計画の中止が相次いでいる。利根川水系でも9ダムが中止となり、うち4基(川古ダム、平川ダム、栗原川ダム、戸倉ダム)は八斗島上流部に位置していた。この4ダムの有効貯水容量を合計した1億9850万m³の半分を治水容量と仮定すると約1億m³であったこととなり、利根川上流における洪水調節必要量の20%に相当する。利根川上流においてダムによる洪水調節が必要不可欠であれば、ダム計画は推進されるはずだが、逆に中止となっている状況下で、新たに治水目的を持つダム計画を策定することはおよそ困難であり、ましてや14~17基もの新規のダム計画を策定することは不可能である。 (6)国土交通省は、ハッ場ダムを利根川上流部で建設する最後のダムであると説明していることから(国交省・社会資本整備審議会河川分科会・河川整備基本方針検討小委員会平成17年12月6日会議における河川計画課長発言)、八斗島地点での洪水調整必要量6000m³/秒(その後、5600m³/秒に修正)を上流ダムの建設によって確保することはほぼ非現実的なものとなっている。</p>	<p>準備書面(4)23~28頁</p>	<p>今後、更なる洪水調節施設の整備は必要となるが、国土交通省は、①鳥川下流域において、河道内調整池を地下水位に影響を与えない範囲で可能な限りの掘削を行い、エリアの拡大も含めて洪水調節容量(治水容量)の増加を図る、②利根川上流域の既設各ダムの集水面積、降雨・積雪等による流出特性を考慮し、各ダムの治水容量・利水容量をダム間で振り替えることにより治水機能の強化を図る、③技術的に可能な既設ダムの嵩上げを行い治水容量の増加を図る、④既設ダムの治水機能を最大限に活かせるよう、気象予測や情報技術の進展等を踏まえ、より効率的なダムの洪水調節方式(操作ルール)に変更する、⑤①~④の対策でも不足する治水容量は新規の洪水調節施設で確保する、という対策を打ち出しており、これらの対策を併せ講じながら利根川治水計画が成り立っている</p>	<p>準備書面(10)10~11頁</p>
<p>2. 利根川放水路は全く実現性のない机上の計画 (1)昭和55年工事実施基本計画では、利根川の下流部から東京湾に利根川の洪水を分派させる利根川放水路の建設が重要な治水計画として位置づけられ、放水路へ流す洪水流量は3000m³/秒とされている。しかし、放水路の予定ルートは、昭和24年以降、市街化が急速に進展し、住宅が密集しているため、幅225~340m、延長32kmの放水路の総面積約9平方kmの土地を買収することはおよそ不可能であり、利根川放水路は全く実現性のない机上の計画となっている。 (2)平成18年2月策定の利根川水系河川整備基本方針(甲B3~6)では、放水路に流す洪水流量を従前の3000m³/秒から1000m³/秒に減らし、経路についても印旛沼を経由してその排水路である印旛沼放水路から東京湾へと流す計画に変更することにより、既存の放水路を使い、印旛沼で調整をして東京湾へと洪水を流すので、必要な水路幅が小さくなり実現が可能だと説明されている。しかし、印旛沼周辺地域は洪水の氾濫に長年悩まされてきた地域であり、昭和44年の印旛沼開発工事によりようやく洪水時の流量を利根川と東京湾の両方向へ流すよう改善したところであり、利根川の洪水を受け入れる余裕などない。また、1000m³/秒の洪水を流下させるには水路の大幅な拡幅が必要となるが、水路周辺地域は市街化が進展して人家が密集していることから、水路の大幅拡幅には何千戸という住宅等の移転を伴うものとなり、到底実現できるものではない。 3. 利根川本川の河道整備は進んでおり、一部を除けば氾濫の危険はない 八斗島~栗橋の利根川本川では、栗橋付近で14000m³/秒程度、八斗島付近で16000m³/秒以上の流下能力がすでに確保されている(甲B14)。また、平成10年9月洪水では栗橋地点で10580m³/秒のピーク流量が記録されたが、痕跡水位は計画高水位から約2m下、堤防天端から3m以上も下のところにとどまっており、十分に余裕のある状態であった(甲B14)。これに表れているとおり、利根川とその支川では、昭和22年のカスリーン台風襲撃後、築堤、堤防の嵩上げ、河床の浚深などの河道整備が行われており、その結果、あと少しの河道整備を行えば計画高水流量に近い洪水に対応することが可能な状態となっている。</p> <p>河川法の手続を無視したハッ場ダム計画 1. 河川法改正の目的</p>	<p>準備書面(4)29~34頁</p> <p>準備書面(4)34~36頁</p>		

平成9年の河川法改正は、従前、もっぱら治水・利水の観点からしか考えられてこなかった河川行政に「河川環境の整備と保全」の視点を加え、河川管理者に対し、河川整備基本方針や河川整備計画の立案および計画実施の際、常に河川惑ひよの整備と保全を実現するようしなければならない義務を課すことを目的としたものである(改正法1条)。

2. 河川整備基本方針と河川整備計画策定の義務づけ
改正法においては、河川管理者は、社会資本整備審議会の意見を聴いて、河川の整備について基本となるべき方針に関する事項(河川整備基本方針)を定めなければならない(16条)。さらに、河川整備基本方針に沿って河川整備を実施すべき区間について、今後20～30年間に河川整備の内容を河川整備に関する計画(河川整備計画)を定めておかなければならない(16条の2)。さらに、河川管理者は、河川整備計画案の作成にあたって必要があると認める時は、学識経験者の意見を聴かなければならず、公聴会の開催等、関係住民の意見を反映させるために必要な措置を講じなければならないとされた(16条の2、4・5項)。

3. みなし規定の問題(付則2条1項、2項)
河川法付則(平成9年6月4日法律第69号)2条1項、2項は、河川整備基本方針や河川整備計画が策定されるまでの暫定的な措置を記した経過規定であるから、河川管理者は、改正法の目的を実現するため新たに導入された手続に従って河川整備基本方針、河川整備計画を速やかに策定すべきなのであり、これを長期間策定せずに放置し、従前の工事実施基本計画を河川整備計画の代わりにして治水面におけるダム計画の上位計画とすることは許されない。利根川水系に関して、平成18年2月に河川整備基本方針が策定されただけで、ダム計画の上位計画となる河川整備計画は未策定となっているが、すでに法改正から10年が経

利根川治水計画の恣意性、過大性
1. 利根川治水計画における基本高水流量の策定手順
利根川水系工事実施基本計画における八斗島地点の基本高水流量22000m³/秒は、既往最大洪水(1947年9月のカスリーン台風時の洪水)をもたらし実績降雨から「貯留関数法」を用いて推定される八斗島地点の計算最大流量22000m³/秒と、「総合確率法」を用いて算出される200分の1の確率流量(200年に1回の最大流量)21200m³/秒との比較から得られたより大きい値である(甲B12、カスリーン台風時の実績流量17000m³/秒の問題点
(1)カスリーン台風時の洪水の実績値は国交省の資料によれば17000m³/秒とされているが、この数字には次の問題がある。

①ア 1947年当時、八斗島地点の流量観測は行われておらず、17000m³/秒は推定流量であって現実の出水量ではない。しかも、この推定値の妥当性をめぐっては、1947年11月の治水調査会利根川小委員会において紆余曲折の議論があり、各都県の要望を容れて洪水流量が決定されたという経緯があることから明らかなように(甲B7号証)、17000m³/秒は科学的な根拠を持つものでは
①イ 2004年3月の国会議員への国土交通省の回答(甲B16)や建設省「利根川改修計画資料」(甲B17)によれば、八斗島地点の最大流量は、利根川、鳥川、神流川の3河川の合流量を求めた結果と説明されているが、複数の河川が合流した場合には、洪水同士がぶつかり合ってピーク流量が緩和される(河道貯留効果)。合流点での洪水流量を調整した計算を行っていれば17000m³/秒と
①ウ 1998年9月洪水時の上記3河川の実績流量を用いて計算すると、3河川の重ね合わせた結果としてのピーク流量は10200m³/秒となるのに対し、八斗島地点の実績ピーク流量は9156m³/秒であり、河道貯留効果によって10%程度の洪水ピーク流量の緩和が確認できる(甲B19、20)。この点を考慮しながら、土木研究所の推算値16850m³/秒からカスリーン台風時の八斗島地点のピーク流量を求めると15000m³/秒程度とみるのが妥当である。なお、利根川・上福島地点のピーク流量算定値が9220m³/秒ではなく7500m³/秒が正しいとすると、河道貯留効果を見込んだ八斗島地点のピーク流量は14000m³/秒と
② カスリーン台風が来襲した1947年は戦中直後であって、戦時中の森林乱伐により利根川流域には多くの裸山があり、山の保水力は著しく低下していた。その後、利根川流域では植林が盛んに行われ、森林の保水力は高まっているのであり、カスリーン台風並の降雨があったとしても17000m³/秒のように異常に大きい洪水流量が出現することはあり得ない。
3. 基本高水流量22000m³/秒の非科学性
(1)カスリーン台風の再来計算の非科学性

準備書面(4)38頁

準備書面(4)39頁

準備書面(4)39～42頁

準備書面(4)47～49頁

準備書面(4)49～57頁

安芸皓一「カスリーン颱風の研究」288頁(甲B18)

元内務省名古屋土木出張所長・工学博士富永正義「利根川における重要問題(下)」(甲B21、34頁)

上毛新聞1999年9月15日の新聞記事(甲B24)
「第二次世界大戦がなかったら、カスリーン台風の災害も起こらなかった」
準備書面(4)57～67頁

ハツ場ダム建設事業は、利根川水系工事実施基本計画の「河川の総合的な保全と利用に関する基本方針」及び「河川工事の実施に関する事項」に位置づけられており、河川法附則第2条の規定によって、河川基本整備方針、河川整備計画に位置づけられた事業とみなすことができる。利根川水系河川整備計画は、国交省において早期策定に向けて鋭意検討を進めているところであり、ハツ場ダム建設事業は、当該計画に位置づけられることになる。ハツ場ダム建設事業は、河川法に則った事業であることは疑いなく、河川法を逸脱して違法とは言えない。

準備書面(10)3～4頁

準備書面(10)8頁

昭和24年の利根川改修海底計画の対象洪水とした昭和22年9月のカスリーン台風による八斗島地点の洪水流量17000m³/秒は、現在主流の洪水流出計算法である貯留関数法が開発される前のもので、実際に観測されていた地点の実測値からの推算流量である。しかし、昭和55年の利根川水系工事実施基本計画の改定では、利根川上流部の改修・開発による流出増を見込み、貯留関数法を用いてカスリーン台風再来時の洪水流量2万2000m³/秒を算定しており、計算方法が異なる昭和22年当時の洪水流量(17000m³/秒)を前提として計算している訳ではないから、原告の実績洪水流量17000m³/秒への批判は当たらない。カスリーン台風による八斗島地点の実績洪水流量の是非を議論しても、八斗島上流の河川整備の進展等を考慮して定められた基本高水のピーク流量2200

準備書面(10)8～9頁。平成13年11月「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的な機能の評価について」

利根川水系河川整備方針は、八斗島地点の基本高水流量を22000m³/秒とし、そのうち5500m³/秒を上流ダム群で調節し、残りの16000m³/秒を河道で対応するとしている。そして、5500m³/秒を調整するために、既設6ダムとハッ場ダム、さらに新設の洪水調整施設が必要だと主張している。しかし、この計画の前提となる22000m³/秒は、現実性のない過大な洪水流量である。

① 過大な上流部の氾濫流量

国交省は、1947年9月の洪水流量が17000m³/秒であったとし、他方、現在、同じ洪水が再来したとして22000m³/秒の洪水になると説明しているが、この説明によれば、5000m³/秒の差は1947年9月洪水時の氾濫流量だということになる。1947年9月洪水時の八斗島地点の合理的な推定流量15000m³/秒を前提とすると、氾濫流量は7000m³/秒だったことになる。しかし、利根川上流部では、河道は谷筋を走っており氾濫する割合は極めて少なく、また、仮に氾濫しても氾濫流が湛水することはなく谷筋に戻ってくるので、上流域全川で30%～50%もの氾濫水量があったとは到底考えがたい。国交省の流出計算には虚構が含まれ、2005年3月、「利根川水系利根川浸水想定区域図」(甲B38)を公表している。この浸水想定区域の計算に使用した八斗島地点の流量変化図によれば、八斗島地点のピーク流量は16750m³/秒とされており、かつ、この数字は上流域での氾濫をみたまものと説明されている。結局、国交省は、現在においても、利根川上流域で約5250m³/秒の氾濫をみているのであり、カスリーン台風から60年が経過した現在においてもなお利根川上流域の河道やその流下能力には何の変化も起きていないことが表れている。

② 信頼性のない「流出モデル」

国交省は、1958年と59年の降雨と洪水パターンをモデルとして「流出モデル」を作り、このモデルに従って今日、318mmの3日雨量があると洪水流量は22000m³/秒となると説明する。しかし、58年、59年の両洪水とも、流出モデルで計算した総流出量は実績値の1.3～1.5倍にもなり、最大流量も59年洪水では実績値よりも13%も多くなっている。13%の修正を加えただけでも1947年洪水の最大流量は2万m³/秒まで小さくなる。

(2)「総合確率法」の無効性

「総合確率法」を用いた200年に1回の最大流量の推算では、その中に1/200以上の年超過確率の降雨・洪水を多数含むため、洪水規模が非常に大きくなる。年超過確率1/200の3日雨量319mmの数値を用い、「河川砂防技術基準案」の基準に則り、計画対象降雨を決め、基本高水流量を求めるという手法によって31洪水の流量の平均値を求めると17971m³/秒となる。これに対し、「総合確率法」で同じ31洪水の流量計算を行うと約18%も数値が大きくなる。1/200以上の年超過確率の降雨を対象として計算を行っている「総合確率法」を用いた最大流量の推算は計画対象洪水の策定作業としては無効である。

「流域が広く、降雨の地域的・時間的隔たりが大きい河川」においては、なぜ、総合確率法が合理的な決定・手法となるかについては、理由・根拠は示されていない。

(3)雨量と洪水流量の関係

長期間(50年以上)の降雨量と洪水ピーク流量の関係を分析することにより、降雨と洪水の一般的関係、その変化の有無、特異データの抽出を行うことは可能である。流域の平均3日雨量(あるいは24時間平均雨量)と洪水ピーク流量の発現との関係を分析すると、1947年9月洪水の洪水ピーク流量は他の洪水と比較して著しく大きな値となっており、ここからも、昭和20年代の森林の保水力が低下していたこと、および、22000m³/秒という数値が科学的根拠に乏しく洪水流出モデルに欠陥があることが確認できる。

(4)200年に1回の洪水に対応する治水対策

カスリーン台風並の降雨があっても洪水流量は16000m³/秒にも達しないと考えられることから、利根川においては、河川改修さえ計画通りに実施すれば、200年に1回の洪水に対応できるのであって、ハッ場ダムは利根川の治水計画上、全く不要である。

ハッ場ダムの治水効果の根本的問題点

1. カスリーン台風洪水におけるハッ場ダムの治水効果はゼロ
カスリーン台風洪水について国交省が行った既設6ダムとハッ場ダムのそれぞれの治水効果を推算したデータによると、カスリーン台風時には吾妻川上流の雨量が少なく、また、降雨時刻が八斗島地点と約9時間ずれていたことから、同様の洪水を想定した場合、八斗島地点の洪水流量のピーク時にはハッ場ダムの治水効果はゼロとなることが明らかになっている。

2. 引き伸ばし計算の結果を用いた治水効果の欺瞞性

準備書面(10)5～6頁 なお、2005年3月の利根川水系利根川浸水想定区域図(甲B38)の計算において、利根川上流部のどこで氾濫したのかを示す資料の開示を求めたところ、国交省は、そのような資料はないという不開示決定通知書を送付してきた(甲B40)。

準備書面(4)71頁

準備書面(4)61頁「図5-4 八斗島上流域の平均3日雨量と八斗島ピーク流量」、同63「図5-5 ピーク流量発生前の八斗島上流域の24時間平均雨量と八斗島ピーク流量」

甲B9号証

昭和22年のカスリーン台風による洪水流量は、上流域で相当量の氾濫が生じていた状態での流量であった。昭和55年改定の利根川水系工事実施基本計画では、昭和22年以降の上流部の河川改修・開発等による流出増があるため、カスリーン台風が再来し、昭和22年当時と同じく上流にダムがないという条件で流出量について検討を加えると、八斗島地点の基本高水ピーク流量は22000m³/秒

カスリーン台風時の洪水流量22000m³/秒を算定した流出計算モデルは、雨量から洪水流量を計算する一手法である「貯留関数法」を用いたものであるが、かかる手法は、国交省が管理する河川の洪水の流出計算で一般的に使用されている。利根川の流出計算モデルは、昭和33年及び同34年の実績洪水を用いての適合度の検証、さらには、昭和57年及び平成10年の実績洪水において、信頼性は確認されている。

流域が広く、降雨の地域的・時間的隔りが大きい河川においては、「総合確率法」は、基本高水のピーク流量の合理的な決定手法の一つとされている。利根川の流域面積は日本最大であり、基準地点である八斗島上流の3流域は、それぞれが1000平方kmを超える大流域であるため、降雨の地域的・時間的隔りが大きくなる特性があり、利根川の基本高水のピーク流量の算定に「総合確率法」を用いることは妥当である。

国交省の見解によれば、利根川水系工事実施基本計画及び河川整備基本方針の洪水防衛の対象洪水であるカスリーン台風の洪水流量を基にすると、八斗島基準地点における基本高水のピーク流量が22000m³/秒であり、そのうち、河川整備基本方針では、河道分担量を16500m³/秒、残りの5500m³/秒を洪水調節施設により調整する計画とされているところ、現状は既設6ダムとハッ場ダムを合わせても洪水調節効果が1600m³/秒程度と見込まれ、ハッ場ダムは当然のこと、今後、更なる洪水調節施設等の整備が必要である。

カスリーン台風では吾妻川流域の降雨量が他の流域に比べて少なかったため、ハッ場ダムの効果は大きくは期待できないが、過去の洪水では様々な地域に降雨が偏る降雨パターンが多くあったのであり、他の降雨パターンではハッ場ダムによって大きな治水効果が見込まれる。近年では、平成13年9月の台風15号が吾妻川に多量の雨を降らせているが、ハッ場ダムはこうした事態に対して大きな効果を発揮することが期待されている。

準備書面(10)6頁

準備書面(10)6～7頁

準備書面(10)7～8頁

準備書面(10)14頁

準備書面(10)11～12頁

<p>国交省は、ハッ場ダムを建設することにより、八斗島地点での洪水ピーク流量が平均で約600m³/秒削減する効果があると説明するが(甲B9)、国交省は、この削減効果を求める際、「砂防技術基準案」が「引き伸ばし率は2倍程度に止めるのが望ましい」としているにもかかわらず、対象の31洪水の半数以上について、2倍以上の引き伸ばし計算を行っている。引き伸ばし率が2倍以下となっている12洪水に限れば、ハッ場ダムの計算上の治水効果が500m³/秒を超えるのは5洪水だけであり、残りの7洪水は224m³/秒以下の効果にとどまる。また、31洪水のうち実績流量の上位3洪水については、国交省が行った計算によってもハッ場ダムの治水効果は0~224m³/秒にとどまっている。約600m³/秒の削減効果3、吾妻渓谷が持つ洪水調節機能に照らしたハッ場ダムの治水効果</p>		<p>建設省河川砂防技術基準(案)同解説計画編の解説部分に「引き伸ばし率は2倍程度に止めることが望ましい。」とあるが、同書の前書きには「本基準の解説部分は基準本体ではなく、基準の理解を深めるために一併編集している点にご留意の上…」とあるように、引き伸ばし率が2倍以上となる洪水を選定することが基準を犯すものとなるわけではない。平成17年11月に発刊された国交省河川砂防記述基準同解説計画編では、「引き伸ばし率は2倍程度にする場合が多い。」という表現に訂正されている。利根川上流域は広大であり、降雨の地域的偏りが様々な31洪水を引き伸ばし率1.00~3.13を用いてハッ場ダムの効果を検証することは妥当である。</p>	<p>準備書面(10)13~14頁</p>
<p>ハッ場ダムの建設予定地である吾妻川は、兩岸の山が接近した狭窄部が約2km続く地形となっており、洪水はこの狭窄部に遮られ上流の河道に一時貯留される。ハッ場ダム下流で吾妻渓谷に最も近い郷原地点では、洪水位のピーク発生時刻が下流の青山、村上各地点よりも遅く、また、洪水位の変化もなだらかであるが(甲B2 353頁)、これは吾妻渓谷による自然の洪水調節作用が働いている結果である。国交省は、ハッ場ダムの治水効果を計算する際、吾妻渓谷がもつ自然の洪水調節機能を全く考慮していないが、仮にこの点を考慮するならば、</p>		<p>吾妻渓谷を流れる吾妻川は縦断的に急勾配であり、洪水時には大きな流速が発生することから、吾妻渓谷の狭窄部による洪水流出の抑制効果は多くは期待できない。そもそも、ハッ場ダムの効果量の算定に用いた洪水は、吾妻渓谷の狭窄があった状況において発生しているものであり、仮に吾妻渓谷の狭窄による洪水抑制効果があったとしても、それは既に織り込み済みである。</p>	<p>準備書面(10)12~13頁</p>

原告の主張	準備書面該当ページ・書証	被告の主張	準備書面該当ページ・書証
ダムサイト地盤の危険性			
1. 本件ダムサイトは、ダムの基礎地盤として不適な陸成層である	準備書面(5)P54-56、甲D第4号証P83		
ダムの基礎たる岩盤としては、固結の程度の低い陸成層では不適で、水成であることが求められるが、本件ダムサイトの地盤が水成であるとの決定的な証拠は得られておらず、むしろ陸成起源の堆積物である可能性がある。		ハツ場安山岩類の堆積環境については、陸成か水成か、これまでの検討では明確にはなっていないが、ダム基礎となる部分は日線を主体とした硬い岩盤であり、ダム基礎として十分なせん断強度を有している。	準備書面(12)14~15頁
2. 本件ダムサイトには擾乱帯や熱水変質帯が存在している			
(1) 本件ダムサイト左岸基礎部には、堤体の滑動に対する安全が確保されない地盤(擾乱帯)が存在し、その性状は国土交通省がダム基礎として不適格とする「CL級岩盤」である。	準備書面(5)P15-18、甲D第1号証P38,96	平成14年度の報告書(甲D1)においては「CL級岩盤」という評価であったが、その後、同じ箇所を実施された横坑調査では、「CM級岩盤」が主体であり、両端の非常に狭い部分だけが「CL級岩盤」であることが確認されており、ダム基礎として強度が不足し、特に留意する必要がある箇所ではない	乙第87号証の図8~10
(2) 擾乱帯を避け、ダムサイトを上流部に移動させることはできない。	準備書面(5)P18-21、甲D第1号証P44,47		
右岸ダム軸上流部に、温泉の熱水変質を受けて軟質化した地盤が存在する。		ダムサイト近傍の熱水変質帯の先端部分は、脱色し全体に白色を呈するものの、強度低下は生じていないか、生じていても極めてわずかである。	準備書面(12)5頁
また、当該熱水変質帯は、ダム軸の上流40m付近にまで及んでいる		ダム堤体基礎は熱水変質帯にほとんどかからない。熱水変質帯の影響はない。	同上
3. ダム堤体取付部の両岸に無数の低角度・高角度亀裂が存在し、高透水帯を形成している			
ダムは貯水施設であるから、ダムサイトの基礎岩盤は難透水性でなければならぬが、本件ダムサイトの透水性を示すルジオン値は数百にも及ぶ(高ルジオン値と判断される基準は20ルジオン)。	準備書面(5)P21-22	ダム高が最も高く(水深が最大)となる河床付近の基礎地盤ではルジオン値は小さく難透水性となっている。	
[透水性が異常に高い理由]			
(1) ダム堤体取付部両岸の岩盤には多数の亀裂があり、高透水帯が水平的に広がっている	準備書面(5)P22-24、甲D第1号証の図3-3-1		
(2) 左岸には高透水帯の連続性と高透水層の多重構造が確認されている	準備書面(5)P32-37、甲D第2号証P131、同図5-5-3、同図5-5-2、甲D第4号証P98,118	左岸・右岸の調査横坑での目視による調査やボーリング孔で実施したポアホールスキヤナでの調査の結果、ハツ場安山岩類に見られる低角度割れ目は、ダム基礎として留意する必要があるような粘土を挟む割れ目は性状が異なり、概ね密着した割れ目となっている。	準備書面(12)11~12頁、乙第87号証図18-19
(3) 右岸の高透水帯の分布は未確定のうえ、地下水漏まで発見されている	準備書面(5)P42-44、甲D第3号証P1		
※ 本件ダムサイトの岩盤状況は複雑であって、複数回の調査によっても高透水性の境界が見極められていないばかりか、調査ごとに判断が変化し、新たな懸念事項が生じている。	準備書面(5)P24-32、同P37-42、甲D第1号証P79,109		
4. ダム堤体取付部両岸は、岩盤がブロック化し、せん断強度が低下している			
ダムサイト予定地両岸に3本の垂直大亀裂があるばかりでなく、高角度の開口亀裂を伴う、周辺岩盤との密着性の低い岩脈が存在している。また、これらの岩脈の上に水平的に何層にもわたる低角度亀裂が認められる。	準備書面(5)P44-51、同図-21	国会答弁があった昭和45年当時は露頭観察から河床を横断するような断層破砕帯を想定していた。しかし、その後のボーリング及び調査横坑による調査の結果、露頭の脆弱部はハツ場安山岩類とデイサイト貫入岩体の境界付近にあり、その境界は密着していることが判明し、脆弱部は存在しないことを確認している。露頭の脆弱部は断層破砕帯ではなく、地表付近で風化した脆弱部が局所的に出現したものと考えられる。	準備書面(12)13頁、乙第87号証図20-21
[岩盤ブロック化の影響]			
(1) 岩盤のブロック化は、岩盤の高透水性の原因である	準備書面(5)P45-48、甲第1号証P80、甲第4号証P90		
(2) 岩盤のブロック化によって、岩盤の強度は著しく低下している	準備書面(5)P48,51	低角度割れ目は、岩盤を分断しブロック化させるような性状のものではないし、ダム基礎として問題となる断層破砕帯も存在しない。	準備書面(12)13頁
5. 右岸のダム堤体下に断層が存在する			
断層は吾妻川を横断しており、左岸河床部には幅約3mの明瞭な亀裂が認められる。この断層に起因してダム本体が破壊される可能性は極めて高い。	準備書面(5)P51-54、甲D第5号証の2	群馬県表層地質図には見晴台からダムサイト右岸に延びる断層が示されているが、これまでの地質踏査、ボーリング及び調査横坑による調査では、ハツ場ダムのダムサイト周辺にダム基礎として問題となるような断層破砕帯は確認されていない。	準備書面(12)13頁

原告の主張	準備書面該当ページ・書証	被告の主張	準備書面該当ページ・書証
環境への影響			
1. 環境影響評価義務違反ゆえに事業は違法無効	準備書面(6)P4-7		
(1) 環境影響評価義務の存在			
① 「国の行政機関はその所管する公共事業について、事業実施主体に対し、あらかじめ、必要に応じ、その環境に及ぼす影響の内容及び程度、環境破壊の防止策、代替案の比較検討等を含む調査検討を行わせ、その結果に基づいて所要の措置を取るよう指導する」との閣議決定が存在する(昭和47年6月)	環境庁環境影響評価研究会「逐条解説環境影響評価法」P1		
② 行政法上、明文規定がない場合においても、事業に即して条理法上の行政上の環境アセスメント義務が認められる	山村恒年著「自然保護の法と戦略(第2版)」P366-368		
(2) 適正な環境影響評価の不存在			
国交省は、八ツ場ダム建設事業についての環境アセスメントは終了したとしているが、この環境影響評価は、評価項目が公害や自然環境に限定されている(殊に、周辺地域住民の生活環境についての記載がまったくない)上、代替案との比較検討や内容の適正を審査する制度的手当がないといった根本的な問題が存在し、到底、適正な環境影響評価がなされたものと評価することができない	甲E第1号証P4-1、同第2号証	昭和60年までに実施された八ツ場ダムの環境影響評価の5項目は、平成9年公布の環境影響評価法に基づくダム事業の環境影響評価項目ほど多岐にわたるものではないが、環境影響評価の趣旨に合致した手続によりなされているものである。また、昭和60年に環境影響評価書がまとめられた以降も、環境影響評価法によって新たにダム事業の環境影響評価項目とされたものは環境調査が追加され、事業の影響を受けると予測されたものについては環境保全措置の検討を行い、その一部については対策が実施されている。	準備書面(13)2~3頁
2. 生活環境に与える影響—ミティゲーション履行義務違反ゆえに事業は違法無効	準備書面(6)P7-11		
(1) ミティゲーション履行義務の存在			
事業者である国交省には、住民の生活環境の破壊という影響についても予測・評価して、ミティゲーション(地元住民の生活破壊の回避を志向→回避ができないとしてもその影響を極力最小化することを志向→影響が不可避な場合にはじめて措置による補償を履行)を行うべき条理法上の義務がある			
(2) ミティゲーションは実施されていない			
① 国交省は、ミティゲーションについて、影響の回避や最小化ではなく、補償(現地に代替地を造成)を前提としている	甲E第1号証P5-1		
② 補償として示された代替地の分譲価格は、吾妻川下流域の地価よりはるかに高額である	甲E第3号証		
③ 殊に、川原湯温泉街の代替地は、観光資源としての景観や風情を有しない土地であるばかりか、潜水地すべりの危険性ある地域であり、代替地たり得ない		川原湯地区では温泉街の再建に向けて「川原湯地区まちづくり検討会」が設けられ、代替地における温泉街の再建への取り組みがなされている。また、宮が瀬ダムの事例など、ダム湖は観光資源になり得る。	準備書面(13)5~6頁、乙第91号証⑤⑥
3. 自然環境に与える影響—生物多様性保全義務違反ゆえに事業は違法無効			
(1) ダム建設が自然環境に与える影響	準備書面(6)P11-14		
ダムという人工構築物は、河川の水の流れを遮断し、河道を分断するものであって、河川およびその周辺環境が持っている本来の機能・役割を著しく減殺してしまうものである。			
具体的な影響として、①河川に生息する魚類等の生息場所が制限される、②河川によって運ばれる栄養分が減少することにより海洋の生態系が破壊される、③広範囲にわたる森林伐採によって動物の生息・繁殖地域が減少・破壊される、④自然景観が破壊される等が挙げられる			
(2) 八ツ場ダム建設による生態系への影響	準備書面(6)P14-17		
八ツ場ダム建設予定地周辺は、豊かな生物相を擁している。種としての多様性があるだけでなく、絶滅の危険性ある種も多く存在している。以下、具体的な絶滅の危険ある種の例を挙げる。	甲E第1号証「第4章 環境保全対策」		
植物:植物版レッドリスト(平成9年8月・環境庁発表)によって絶滅の危険性がある(現在は絶滅危惧Ⅱ種)とされたもの…9科12種(現地調査で確認されたもののみ)			
哺乳類:レッドデータブックにおける希少種(現在は準絶滅危惧種)…2種、特別天然記念物も複数種生息			
鳥類:レッドデータブックにおける絶滅危惧種(現在は絶滅危惧ⅠB類)…2種(イヌワシ・クマタカ)、同危急種(現在は絶滅危惧Ⅱ類)…1種(オオタカ)。これら3種は、「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」によって「国内希少野生動植物種」として指定されている			

原告の主張	準備書面該当ページ・書証	被告の主張	準備書面該当ページ・書証
<p>※ 両生類・爬虫類、魚類、昆虫類でも、環境保全上重要とされる種がハツ場ダム建設予定地周辺に多数生息している</p>			
(3) 生物多様性条約との関係			
(1) 生物多様性条約の位置付け	準備書面(6)P21		
生物多様性条約は、国内法として直接適用力があるだけでなく、他の国内法の解釈基準になる	甲E第1号証P11-12		
(2) 生物多様性保全義務の存在	準備書面(6)P18-26		
生物多様性条約(平成5年5月23日批准)は、締結国各国に生物多様性保全義務を課している。同条約8条および9条は、生物多様性保全義務履行の具体的施策を採る義務を定めたものである(同義務が宣言的な努力目標ではないことは、同26条が締結国会議へ実施措置報告義務を課していることから分かる)			
(3) 法令解釈基準としての生物多様性条約	準備書面(6)P26-27		
生物多様性条約を解釈基準として、他の国内法を解釈すると以下のよう			
種の保存法:種の保存は、生息地を含めた生態系全体の保全を切り離してありえない			
環境影響評価法:何らかの開発行為等自然に影響を与える事業がある場合には、まず環境影響評価を充実させることが締結国の義務である(生物多様性条約14条)。日本において生物多様性に影響を及ぼすおそれのある事業を行う者は、事業に即した実効性ある環境アセスメント義務を負う			
(4) ハツ場ダム建設事業は生物多様性条約14条1項に反する	準備書面(6)P28-34		
ハツ場ダム建設に伴う自然環境調査は、長期間にわたる継続的な調査ではないばかりか、植物分布調査・コウモリ調査においても不備が存在する(甲E第7号証冒頭に「満足のいく調査とはならなかった。」との記載あり)。このような不完全な調査では、悪影響の回避や最小化といった保全措置を検討するはずはない	甲E第7号証	ハツ場ダムの環境影響評価は、環境影響評価が法制化された後も新たに必要とされた環境評価項目についての調査等が追加されており、条約第14条第1項に違反するなどということはあり得ない	準備書面(13)6~7頁
4. 種の保存法との関係—同法9条違反ゆえに事業は違法無効	準備書面(6)P34-52		
ハツ場ダム建設は、種の保存法により国内希少野生動物種として指定されているイヌワシ、クマタカ、オオタカ等5種をして営巣を放棄せざるを得ない状態に陥らせることは必至である。このような状態の招来は、種の保存法9条によって禁止される「殺傷、損傷」に当たる(「殺傷、損傷」とは、生息地・生育地の消滅、生息・生育環境の著しい悪化をきたす行為で、個体に影響を与えることが定型的に明らかとなる行為を指すものと解される)。		ハツ場ダム事業は、イヌワシ等の国内希少野生動物種の捕獲、採取、殺傷又は損傷を行うものではないので、種の保存法9条に違反するものではない。	準備書面(13)8頁
具体的な影響の例は、以下のとおりである。			
イヌワシ・クマタカ:ダム建設によって、餌となるノウサギ等の生息地が奪われるため、採餌行為が著しく制限される。また、ダム建設に伴う騒音・振動の影響により、営巣放棄が起こり、繁殖行為が妨げられる(付帯工事が始まっている現在、イヌワシの営巣、交尾、育雛は失敗している)		工事区域に近い営巣地では、工事期間中の騒音や振動などによる繁殖活動への影響を防ぐため、工事に低騒音・低振動の工法を採用したり、営巣地近傍の工事実施時期を原則として繁殖期間中に設定しないなどの環境保全措置を講じている。	準備書面(13)8頁
5. ダム建設による景観上の影響—環境影響評価義務違反ゆえに事業は違法無効	準備書面(6)P52-54		
本件ダム建設予定地周辺には、丸岩、不動岩などの奇観や河川の浸食作用によって出現した渓谷が各所に見られ、独特の自然景観を作り出している。殊に、吾妻渓谷は、昭和10年には国の名勝地に指定されるほどの景観の美しさを誇っている。しかし、ダム建設によって、吾妻渓谷の4分の1が水没することになり、その景観は著しく損なわれる。		昭和61年7月10日、特ダム法第4条に基づく「ハツ場ダムの建設に関する基本計画」により、ダムサイトの位置は、名勝吾妻峯の指定区域約3.5Kmのうち、下流川の約4分の3が建設後もそのまま保存されることになっている。	準備書面(13)9~10頁
ダム建設に伴う景観の破壊について調査検討した形跡はなく、条理法上の環境影響評価義務を尽くさない違法が存在する。	甲E第2号証P75		
6. ダム湖の水質の問題—環境影響評価義務違反ゆえに事業は違法無効			
(1) 強酸性水の混入・残存	準備書面(6)P54-55		
ダム湖上流に温泉地や鉱山等が存在する場合、ダム湖に強酸性水が流入し、これが飲料水中に混入し残存するおそれがある。			

<p>原告の主張</p> <p>ハッ場ダム上流には、草津温泉、万座温泉、白根火山、硫黄鉱山探掘跡地等があり、流出する強酸性水は、中和工場および中和精製物沈澱池としての品木ダムをもってしてもなお改善率40%、pH5.1程度(pH4以上は強酸性ゆえに鯉の生息にも適さない水質である)にとどまる。</p>	<p>準備書面該当ページ・書証 甲E第15号証、群馬県環境保全課『平成15年度水質測定結果／大気環境調査結果』</p>	<p>被告の主張</p> <p>吾妻川上流では昭和39年から石灰乳液投入による中和事業が開始され、現在、ハッ場ダム建設予定地点では、pHが概ね5～7の弱酸性に、利根川との合流部付近では概ね中性となっている。従って、ハッ場ダムの建設により吾妻川の酸性の度合いが強くなるとは考えられない。</p>	<p>準備書面該当ページ・書証 準備書面(13)12頁</p>
<p>(2) 富栄養化による問題</p> <p>閉鎖性水域では、流入する栄養塩類によって水質が過度に肥沃化(水質汚濁)することがある。富栄養化は、水道水の異臭およびトリハロメタン含有につながる危険性がある。</p>	<p>準備書面(6)P55-58</p>		
<p>ハッ場ダムは吾妻川の中流部に計画されているので、同ダム湖には上流域(草津村、端恋村、長野原村)から多量の栄養塩類が流れ込むことになる。河川の酸性度が緩和された場合、栄養塩類濃度の高きからダム湖の富栄養化が進行することは必至である。</p>		<p>ハッ場ダム上流域では、農業集落排水事業等の水質保全対策が講じられている。また、吾妻川の水が弱酸性であることから、富栄養化は生じにくいと考えられる。不影響かによる影響は生じない。</p>	<p>準備書面(13)12～13頁</p>
<p>(3) 環境影響評価義務違反の存在</p> <p>ダム建設に伴う水質問題の発生について調査検討および適正な配慮をしておらず、条理法上の環境影響評価義務を尽くさない違法が存在する。</p>			

原告の主張	準備書面該当ページ・書証	被告の主張	準備書面該当ページ・書証
<p>貯水池地すべりの危険性</p> <p>ダム貯水池では、人為的に斜面の貯水位を上昇・下降させるため、貯水池地すべりが引き起こされる。地すべりは、傾斜地地盤中の地質的弱線の存在を要因として発生するが、貯水という新たな外力の作用によって、従来安定していた地すべりでも再滑動することがある。</p> <p>奈良県・大滝ダムでは、湛水試験時に貯水池地すべりが発生し、貯水位低下措置がとられたばかりか、地すべり対策として巨費が投じられる結果となった。埼玉県・滝沢ダムでも同様で、試験湛水時に大規模な地すべりが発生している。</p>	<p>準備書面(8)P71~72</p> <p>準備書面(8)P77~80</p>	<p>試験湛水時に発生したこれらのダムにおける異常に関する事例も含め、地すべりに関するデータの集積・解析は、当該ダムだけでなく今後建設されるダムにも活かされる。</p>	<p>準備書面(13)18頁</p>
<p>1. 湛水に伴う地すべりの発生原因</p> <p>(1) 地すべり土塊の水没による浮力の発生</p> <p>地すべり土塊を構成する材料の透水性が比較的高い場合(岩盤地すべり地、風化岩地すべり地)、水没によって浮力が発生し、地すべりを誘引する</p> <p>【該当地区】 二社平地区、林地区、横壁の小倉地区および白岩沢右岸地</p> <p>(2) 貯水位の急速な下降による残留間隙水圧の発生</p> <p>地山の透水性が小さい場合(崩積土・粘質土地すべり地)、残留間隙水圧の影響を大きく受け、地すべりが発生する</p> <p>【該当地区】 横壁地区(不透水層ではないが、河岸斜面では段丘堆積物や土石流堆積層の細粒分が流出しており、斜縁崩壊の原因となる可能性が大きい)</p> <p>(3) 水没による地すべり土塊内の地下水位の上昇</p> <p>自然状態での地下水位が低い凸型斜面(岩盤地すべり地、風化地すべり地)では、このような原因で地すべりが発生しやすい</p> <p>【該当地区】 二社平地区、林地区、横壁地区</p> <p>(4) 水際斜面の浸食・崩壊による受働部分の押さえ荷重の減少</p> <p>水没部の浮力や浸透崩壊などと複合して、水際や水中斜面で浸食や崩壊が発生する。これらの現象によって、斜面は押さえを失い、地すべりが発生する</p> <p>【該当地区】 横壁地区の河岸(吾妻川の浸食で急崖を形成)</p> <p>(5) その他の危険増幅要因</p> <p>① 現在滑動中の地すべりの存在</p> <p>② 縁辺部に新たな地すべりが発生している(崩積土地すべり)</p> <p>③ 数万年程度以前に滑動した地すべりの存在(滑動以後に河川浸食による河床低下があるため、斜面途中にすべり面末端が存在することが多く、不安)</p> <p>④ 岩盤地すべり地・風化地すべり地である(これらの土地は、現状での安定性は高いが、一般に地下水位が低いので、湛水の影響を大きく受ける)</p> <p>【①~④の該当地区】 林地区、横壁地区</p>	<p>準備書面(8)P72~73</p> <p>準備書面(8)P73~74</p> <p>準備書面(8)P74~75</p> <p>準備書面(8)P75~76</p> <p>準備書面(8)P76~77</p>		
<p>2. 各地すべり地の概況</p> <p>(1) 二社平地区</p> <p>所在: 吾妻川左岸、ダムサイトの上流約800m</p> <p>規模: 吾妻川に沿った幅約120m、奥行き約120m</p> <p>地形: 滑落崖の比高30m、その下部には直徑10mを超える大岩塊あり</p> <p>地質: 強変質と風化による軟質化が著しく、尾根部背後の岩盤のゆるみがあり</p> <p>地すべり防止工事の予定: あり</p> <p>具体的危険性: 二社平地区は、常時満水位では滑落崖の半ばまで湛水するので、地下水位の上昇により斜面の土塊が不安定化することは明らかである。また、地質的弱線は現在の想定地すべり面だけではないため、地すべり防止工事として予定される「抑え盛土工法」では、地すべりの進行を止められるはずはない。</p>	<p>準備書面(8)P13~18</p> <p>甲D第9号証P120</p> <p>準備書面(8)P12~13</p> <p>準備書面(8)P13~18</p>	<p>川原畑地区二社平における傾斜計・伸縮計による動態観測では変位の累積傾向は見られず、川原畑地区二社平の地すべり地は現状では滑動中ではないと判断されている。この地区の湛水後の上昇各水位毎のR/D比及び貯水池の水位が急低下した場合のR/D比を計算した結果、R/D比は最小値で0.91となり現状から0.05異常低下したことから、地すべり対策が必要と判断されているが、地すべり対策工の規模を決定する計画安全率は現地の状況を踏まえて設定している。</p>	<p>準備書面(13)19~20頁、乙第92号証②、同第93号証</p>
<p>(2) 林地区</p> <p>所在: 吾妻川の左岸、ダムサイトの上流3~4km(地すべり地が大小5~6箇所存在)</p> <p>規模: 幅約400m、奥行き約400m弱</p> <p>地形: いずれの地すべり箇所も、斜面上部に滑落崖を有し、緩斜面が続いたのち吾妻川の急崖で終わる</p> <p>地質: 破碎・変質を受けて軟質脆弱化した林安山岩層、およびその上部に載る未固結で透水性の高い応答岩屑流堆積層</p> <p>地すべり防止工事の予定: 東端および西端の各1箇所(勝沼地区)の地すべり地形のみ対策工事の予定あり</p> <p>具体的危険性: 林地区では、平成元年に、JR線の路盤沈下・国道の川側への押し出しなどを伴う大規模な地すべりが発生しているが、当該地すべりの範囲や地すべりの発生機構ははまだ解明されておらず、同地区の地層が今後どのように滑動するかは予測不能といえる。常時満水位では、現時点で予測されているすべり面の過半~約8割が水没する。上述したように、林地区の地質は軟質脆弱化しており、貯水位の昇降にさらされることによって、予測を超えた地すべりが発生する危険性がある。</p>	<p>準備書面(8)P18~34</p> <p>準備書面(8)P32~34、甲D第10号証P41</p>	<p>林地区勝沼における傾斜計における動態観測では、変位の累積傾向は見られず、林地区勝沼の2箇所の地すべりブロックは、現状ではいずれも滑動中ではないと判断されている。林地区においても、川原畑二社平地区と同様、地すべり対策が必要と判断されているが、この対策工では現地の状況を踏まえた十分な計画安全率が設定されている。</p>	<p>準備書面(13)21~22頁、乙第92号証①、同第93号証</p>