平成２１年（行コ）第２６１号

公金支出差止等請求控訴住民訴訟事件

控 訴 人　　秋山博外１５名

被控訴人　　群馬県知事外１名

控 訴 人 準 備 書 面（最終）

２０１４（平成２６）年2月１０日

東京高等裁判所　第１１民事部　　御中

控訴人ら訴訟代理人弁護士　　野　上　恭　道 代

同　　嶋　田　久　夫 代

同　　福　田　寿　男

ほか５０名

〔　目　　次　〕

第１章　治水上の建設事業負担金を違法とする判断の枠組み..... 7
第１　審理の対象となる財務会計行為.....7
第２　納付義務の存否・範囲をめぐる国と群馬県の関係.....8
１　強制徴収の規定の不適用.....9
２　地方公共団体相互間における負担金支払義務の処理との対比.....9
３　まとめ.....10
第３　一日校長事件最判と本件との関係.....10
１　一日校長事件の最判の射程.....10
２　一日校長事件と本件との事案の違い.....11
第２章　治水負担金に関する原判決の批判..... 12
第１　はじめに.....12
第２　法的な判断枠組みを誤っている原判決.....13
１　国土交通大臣の納付通知と，地方公共団体による負担金の支払いとの関係についての原判決の理解の根本的誤り.....13
２　群馬県知事による負担金支出命令の違法性の根拠に関する原判決の理解の誤り.....15
３　ダム建設計画ないしダム建設自体の違法性と納付命令の関係についての理解の誤り.....16
第３章　治水上の不必要性―八ッ場ダムは治水上の必要性がないので負担金の支出は違法である－..... 18
第１　利根川水系河川整備基本方針等の策定手続の瑕疵について.....18
１　原判決の判示.....18
２　原判決の判示が誤りである理由.....19
第２　八斗島における基本高水のピーク水量について.....24
１　原判決の判示.....24

２　基本高水のピーク流量について.....24
３　計画規模の洪水があっても八斗島地点には１万６７５０㎥／Ｓしか流れないことについて.....29
４　基本高水流量「八斗島地点２万２０００㎥／Ｓ」が過大であることについて.....30
５　あり得ない国土交通省の新氾濫報告.....46
６　流出計算モデル（貯留関数法）及び総合確率法による計算が非科学的であることについて.....57
７　森林土壌が有する貯留効果について.....60
８　日本学術会議による「八斗島地点２万２０００㎥／Ｓ」の検証について.....64
９　関准教授の鑑定計算結果―推計ピーク流量は毎秒１万６６００㎥程度..78
10　行政庁（国土交通大臣）に対する訴訟参加申立等について.....89
第３　八ッ場ダムの治水効果について.....91
１　原判決の判示.....91
２　最大流入量毎秒３９００立方メートルについて.....92
３　八ッ場ダムなしでもカスリーン台風洪水に対応可能であること.....92
４　国土交通省もカスリーン台風洪水が再来した場合における八ッ場ダムの治水効果がゼロであることを認めていること.....93
５　２倍以下の引き伸ばし率の洪水における八ッ場ダムの効果.....95
６　流域都県においても八ッ場ダムの洪水調節効果は殆どない.....97
７　八ッ場ダム建設事業の検証に係る検討「費用便益比算定」の内容は非現実的なものであること.....98
８　まとめ.....104
第４　結論.....104
１　法の趣旨を軽視し，挙証責任を転換した原判決.....104

２　東京事件及び千葉事件の東京高裁判決について.....105
３　大竹判決及び加藤判決の問題点.....107
４　まとめ.....113
第４章　利水に関する原判決の判断基準の誤り.....113
第１　原判決の判断の概要.....113
１　原判決の判断.....113
２　負担金支出行為の違法性の具体的判断基準について.....114
３　原判決の結論.....115
第２　大臣納付通知の拘束力.....115
１　原判決の判示.....115
２　ダム使用権設定申請の取下げは自由である.....116
３　国の納付通知の拘束力は撤退権を行使しない理由にならない.....116
４　「ダム使用権設定予定者たる地位」に関する原判決の判断の誤り.....117
５　特定多目的ダム法の施行令の改正について.....120
第３　負担金支出行為の違法性の具体的判断基準について.....121
１　裁量逸脱の有無の司法審査の基準.....121
２　本件八ッ場ダム事業（水道事業）の場合の判断基準と具体的考慮要素等.....126
３　田村教授による裁量審査基準の提示.....129
４　原判決の群馬県の裁量に対する司法審査の問題点と裁量権逸脱の違法 131
第５章　利水上の不必要性―八ッ場ダムは，群馬県にとって利水上の必要性がないので負担金の支出は違法である－.....132
第１　群馬県が水需給計画を策定せずに八ッ場ダム事業に参画するのは違法 132
１　控訴人らの主張と原判決の判示.....132
２　原判決の誤り.....134
第２　群馬県の水需要予測は水需要の実績と大きく乖離.....136

1　控訴人らの主張と原判決の判示……136
2　原判決の誤り……138
第３　八ッ場ダムがなくても群馬県は十分な水源を保有……144
1　控訴人らの主張と原判決の判示……144
2　原判決の誤り……146
第４　群馬県の計画でも地下水は現状維持……150
1　控訴人らの主張と原判決の判示……150
2　原判決の誤り……152
第５　水あまり現象で渇水の影響は軽微に……153
1　控訴人らの主張と原判決の判示……153
2　原判決の誤り……154
3　最近の渇水について……155
第６　結　語……156
第６章　ダムサイトの危険性―八ッ場ダムには，ダムサイト地盤に危険性があり，このままの建造は許されない－……162
1　はじめに……162
2　原判決の判断枠組みの誤り……162
3　基礎岩盤の脆弱性について……164
4　基礎岩盤の高透水性について……171
5　熱水変質帯について……176
6　断層の存在……179
7　まとめ……182
第７章　地すべりの危険性－八ッ場ダムには，貯水池地すべりの危険性があり，このままの建造は許されない－……183
1　控訴人らの主張の骨子……183
2　原判決の判断とこれに対する批判……185

３　国土交通省が示した新たな地すべり対策 187
４　国土交通省が示した新たな地すべり対策の問題点.....192
第８章　八ッ場ダム建設事業における環境影響評価義務違反について..... 207
１　原判決の判示 207
２　原判決の判示が誤りである理由.....208
第９章　結論..... 241

第１章　治水上の建設事業負担金を違法とする判断の枠組み

第１　審理の対象となる財務会計行為

１　本件においては，群馬県の費用負担が河川法６０条に該当するか，が審理されるべき事項である。

河川法６０条１項は，

「都道府県は，その区域内における一級河川の管理に要する費用については，政令で定めるところにより，改良工事のうち政令で定める大規模な工事に要する費用にあってはその１０分の３を負担する。」と規定している。

２　同規定の趣旨について，国土交通省河川局関係者が著した「河川法解説」は，次のとおり説明している（乙３８３）。すなわち，

「第１項は，一級河川の管理のうち，国土交通大臣が行う管理に要する費用についての都道府県の負担に関する規定である。前条〔河川法５９条〕の規定により国が負担することとされた一級河川の管理に要する費用について都道府県もその一部を負担することとされたのは，国土交通大臣の行う管理は国家的見地より，国土保全上又は国民経済上の見地より行われるものであるが，これによって生ずる利益は都道府県にも帰するものであるので，都道府県も負担者の立場に立つことが衡平に適するとの法理による。」（６０条の解説）

つまり，河川法６０条によって当該都道府県が費用を一部負担するのは，①当該河川管理によって利益が生じ，②その利益が当該都道府県に帰するからこそなのであって，逆にいえば，当該河川管理によって何ら利益が生じないか，仮に利益が生じてもそれが当該都道府県の利益に帰さないものである場合には，当該都道府県は費用を負担しないともよいことになる。

３　また，上記解説のとおり，都道府県による費用負担が衡平の法理に基づくものである以上は，負担の程度は受益の程度に相応するべきである。

一般的にも「政策効果は，政策の特性に応じた合理的な手法を用い，できる

限り定量的に把握すること」が求められている（政策評価法３条２項）ところであるが，河川管理施設については，特に河川法施行令１０条が，「河川整備基本方針及び河川整備計画の作成の準則」を定め，その第１号の規定において，治水にかかわる事項を方針および計画に盛り込むにあたっては，

「洪水・高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項については，過去の主要な洪水，高潮等及びこれらによる災害の発生を防止すべき地域の気象，地形，地質，開発の状況等を総合的に考慮すること」

を要請していることに注意を要する。

群馬県にどの程度の利益があるかは，これらの考慮要素に照らして把握すべきことが求められているのである。

４　後述のとおり，過去最大のカスリーン台風規模の台風が襲来しても，利根川の堤防が決壊するような現実的可能性は見込まれないという状況の下では，八斗島地点における数センチ程度の水位を低下させる効果しか期待できない八ッ場ダムが，群馬県に対し，その負担に相応する程度の利益をもたらすことはあり得ないと解すべきは当然である。

第２　納付義務の存否・範囲をめぐる国と群馬県の関係

前述のように，河川法６０条に基づく負担金の支払義務の存否ないしその範囲は，当該河川管理により当該都道府県に利益が帰するか否か，またその受益の程度はどれだけか，という要件に照らして決められるべきものであるが，この要件該当性について，負担金を請求する国の側と請求を受ける都道府県の側が見解を異にする場合は当然あり得る。

その場合，国と都道府県の関係は対等であって，国の判断が一方的に都道府県の判断を拘束するという関係にはない。

そのことは既に平成２５年３月２８日付控訴人準備書面（１４）４５頁以下で述べたが，以下補足する。

１　強制徴収の規定の不適用

河川法６０条１項に基づく負担金を都道府県が任意に支払わないときは同法７４条による強制徴収をすることができるという被控訴人の主張（被控訴人の平成２５年１月２１日付準備書面（６）１４～１５頁）は失当である。

河川法７４条は,河川法上の負担金又は流水占用料等に関する河川管理者の強制徴収権に関する一般的規定であるが，国と都道府県との関係の対等性（平成２５年３月２８日付控訴人準備書面（１４）４５頁以下）の下では，河川法６０条，６３条に基づく都道府県の負担金については，７４条に基づく強制徴収の制度は適用されず，同法６４条に基づく河川法施行令３８条が納付手続を定める，と解すべきである。

つまり，河川法６０条の負担金については同法７４条の適用はなく，同法６４条および同法施行令３８条１項に基づく納付通知に都道府県が応じない場合は，民事訴訟手続を通じて回収をはかるべきことが予定されていることになり，結局，河川法７４条に基づき河川管理者が強制徴収をすることができる債権として残るものは，同法３２条に基づく流水占用料および同法６７条の原因者負担金等に限られることになるのである。

２　地方公共団体相互間における負担金支払義務の処理との対比

（１）　国土交通大臣ではなく，都府県知事が行う河川管理行為により，他の都府県が著しく利益を受ける場合にも負担金支払義務は発生する（河川法６３条３項)。この場合，当該義務の履行を強制する制度は存在しない。

（２）　河川管理に限らず，一般に都道府県が行なう建設事業によってその区域内の市町村が利益を受けることは一般的にあり得るが，このような場合について，地方財政法２７条は,「都道府県は当該市町村に対し，当該建設事業に要する経費の一部を負担させることができる」との規定を置いている。

しかし，この規定に基づき発生する負担金支払義務の履行を強制する特別な制度はない。

（３）　各都道府県および各市町村は，それぞれ別個の法主体であって，相互に従属する関係にはない。各地方公共団体と国との関係も同様である。

国が地方公共団体に対して，また地方公共団体が他の地方公共団体に対して義務のないことを強制することが違法であることは，これらの法主体間の「寄附の強制」を禁止した地方財政法４条の５の趣旨に照らしても明らかである。

３　まとめ

したがって，国土交通省が河川法６０条に基づく負担金の納付通知を当該都道府県に発した場合に，当該納付通知が根拠を欠く場合（利益の不存在など）には，当該都道府県知事はこの通知を当然に遵守する義務はないし，また客観的に義務のない支払いをすることについて免責されることもない。

国が根拠のない請求を行なった場合には，都道府県知事は，司法機関に対し当該債務が存在しないことの確認を求めるか，又は地方自治法２５０条の７に基づいて設置される国地方係争処理委員会に対し審理の申出を行なうなどの手段に訴えて，その是正をはかるべきであり，また是正のために取り得る手段を尽くすことこそが，執行機関の義務（地方自治法１３８条の２）である。

第３　一日校長事件最判と本件との関係

１　一日校長事件の最判の射程

（１）被控訴人は，いわゆる一日校長事件に関する最高裁平成４年１２月１５日判決（民集４６巻９号２７５３頁）が本件に適用されると主張する（被控訴人の平成２５年１月２１日付準備書面（６）１３頁）。また，原判決も一日校長事件最高裁判決によって判断をしている（原判決５１頁）。しかし，同最高裁判決は，教育委員会が行なった退職承認処分を前提として，退職手当の支出決定をした知事個人に対して，損害賠償責任を問うことができるか否かが問題となった事案について，

「当該職員の財務会計上の行為をとらえて右の規定に基づく損害賠償責任を

問うことができるのは，たとえこれに先行する原因行為に違法事由が存する場合であっても，右原因行為を前提としてされた当該職員の行為自体が財務会計法規上の義務に違反する違法なものであるときに限られる」と判示したものである。

（２）すなわち，同事案においては知事の責任（故意または過失）を問えるか，ということが問題になっているので，先行する退職承認処分が違法であっても，これが取消されないうちは，退職者は所定の退職手当を請求する権利があり，知事にはその支払いをする義務があるという状況の下では，知事は退職手当を支払ったことについて責任を問われない，とされた事例であった。

（３）したがって，一日校長事件はあくまでも旧４号請求に関わる事案であることに留意すべきであるが，仮に百歩譲って，校長の責任問題以前に，知事による退職手当支払行為は教育委員会の退職承認処分に拘束される行為であるために，その違法性がそもそも問題にならない（仮に１号請求でも棄却される）と解する立場に立ったとしても，一日校長事件は本件とは全く事案を異にする。

２　一日校長事件と本件との事案の違い

（１）前述のとおり，河川法６０条に基づく負担金支払義務の存否をめぐる国と都道府県の関係は対等平等であり，国の納付通知に対し都道府県が異をとなえる機会が保障されない，などということはあり得ない。

群馬県における河川管理の利益が客観的には存在しないのに，国がそのことを認めない，という場合には前述のとおり知事は司法による救済を求めることができる（この場合，義務の不存在が確認されれば足り，納付通知が取消される必要はない）し，また知事はそのような手段をつくすべき義務を負っている。

（２）よしんば国の納付通知に課税処分並みの拘束力があるという前提に立ったとしても，客観的に違法な処分に対しては司法的救済の途が開かれている（この場合は納付通知の取消を求めることになる）のであるから，納付通知が客観的に違法であるのにかかわらず，負担金の支払いが適法になる，などということ

はあり得ない。

（３）一日校長事件の事案においては，退職承認処分の適法性について県の機関である教育委員会と知事の判断が分かれたとしても両者は共に県の機関であるから，教育委員会の判断が違法であることについて知事が司法の判断を求めて訴え出るというようなことはおよそ許されない。

したがって，いかに客観的に違法であっても（無効と言える程度でない限り）退職承認処分の拘束力に知事は従わざるを得ず，教育委員会の処分が取消されない限り，住民による１号請求訴訟があっても裁判所は，知事に対し退職手当の支払いを禁止する命令は発し得ないということになるが，このような前提は，本件にはおよそ存在しない。したがって一日校長事件を本件の先例とするのは適切でないのである。

第２章　治水負担金に関する原判決の批判

第１　はじめに

河川法６０条に基づいて群馬県が国から納付通知を受けている八ッ場ダムの建設事業負担金支払いの違法性を問うている本件住民訴訟において，原判決はその法的な判断枠組みを誤った上，国土交通省の矛盾，破綻している「八斗島地点毎秒２万２０００㎥」計画を安易に容認して事実誤認を重ねた。

そして，同計画が成り立つには，最小限，カスリーン台風時に上流部に大氾濫があり，その後上流部での大規模な河道改修がなされたとの事実が必要であるところ，原判決は，「原告らが提出する，原告訴訟代理人らが本訴提起後に作成した報告書（甲Ｂ５４，Ｂ６７，Ｂ６８）は，八斗島上流部の全てを網羅的に調査したものではなく，断片的な調査に止まっており，さらに，その限られた調査範囲内においても，堤防の状況等に一切有意な変化がなかったことを示すものとは到底いえない。」（原判決５７頁）などとして，八ッ場ダム計画の破綻，不合理性を認めず，治水上八ッ場ダムが必要との推認を覆すことはできな

いとの判断を示した。

原判決批判は，控訴理由書で詳細に行ったが，ここに改めてその誤りを指摘したい。

第２　法的な判断枠組みを誤っている原判決

１　国土交通大臣の納付通知と，地方公共団体による負担金の支払いとの関係についての原判決の理解の根本的誤り

（１）原判決は，河川法６４条および同法施行令３８条に基づいて国土交通大臣が都道府県に対して行なう負担金納付通知（以下単に「納付通知」という。）と，これを受けて都道府県が行なう負担金の支出，すなわち地方自治法上の財務会計行為としては群馬県知事が行う支出負担行為及び支出命令との関係について，最三小平成４年１２月１５日判決（一日校長事件）（以下「平成４年最高裁判決」という。）の判断枠組と同様に理解している。

すなわち，平成４年最高裁判決の事案において，教育委員会が行った（教頭職から校長職への）昇任・昇給ならびに退職承認の各処分と，これを受けて知事が行った退職手当支出決定との関係を，本件における国土交通大臣の「納付通知」と群馬県知事による「支出命令」との関係になぞらえている。

具体的には，原判決は，「一般に，先行する原因行為に違法事由が存する場合であっても，それにより直ちにその後の財務会計行為が違法となるわけではなく，原因行為を前提としてされた当該職員の行為自体が，財務会計法規上の義務に違反する違法なものであるときに限り，地方自治法２４２条の２第１項４号に基づく損害賠償の請求を求めることができると解される。」とした上で，「建設事業負担金は河川法６０条１項，６４条１項により，国土交通大臣が都府県に負担させることができるとされているものであり，同法施行令３８条１項の通知の性格は，国土交通大臣が発する具体的な費用負担の命令であると解すべきであるから，被告知事は，上記通知が著しく合理性を欠き，そのためこれに

予算執行の適性確保の見地から看過し得ない瑕疵の存する場合でない限り，上記通知を尊重してその内容に応じた財務会計上の措置を執るべき義務があり，これを拒むことは許されないと解される。そうすると，上記のような瑕疵が存する場合でない限り，被告知事がする支出に関する行為は，その職務上負担する財務会計法規上の義務に違反してされる違法なものということはできないと解するのが相当である。そして，地方自治法２４２条の２第１項１号に基づく差止請求においても，財務会計行為の違法性に関しては，これと異なる解釈をすべき理由はなく，同様に解すべきである。」と判示している（原判決５０～５１頁）。

（２）しかし，平成４年最高裁判決が，教育委員会の処分が「著しく合理性を欠きそのためこれに予算執行の適正確保の見地から看過し得ない瑕疵の存する場合でない限り」，知事には「右処分を尊重しその内容に応じた財務会計上の措置を採るべき義務があり，これを拒むことは許されない」と判断した前提には，地方教育行政の組織及び運営に関する法律（地教行法）が定めた「教育委員会と地方公共団体の長との権限の配分関係」が存在する。

すなわち，地教行法は，教員に対する人事権の行使等の教育行政の権限を，地方公共団体の長から独立した機関としての教育委員会に付与するという原則を立てた上で，教育行政の財政的側面を地方公共団体の一般財政の一環として位置づけているので，かかる「権限の配分関係」に照らし，知事には教育委員会の判断を尊重する義務がある，という法理を平成４年最高裁判決は導き出しているのである。

しかも，都教委と都知事とは共に東京都の機関であるから，同一の事項に対する法的評価が両者の間で分かれた場合に，どちらの判断が客観的に正しいかということについての司法の判断を求める余地はない。

（３）本件の場合，仮に国土交通大臣の納付通知が客観的に違法である場合に，群馬県知事がこれに対応する支出命令を発する義務を負うと解すべき法的根拠は

全く存在しない。

よしんば原判決のように，納付通知の性質は納付命令であるとし，租税と同様にこれを強制的に徴収することが許される，との前提に立ったとしても，客観的に違法な課税処分に対して納税者は司法的救済を求めることができるのであって，このことの対比からも負担金納付義務の存否について群馬県が司法的救済を求める機会が保障されることは否定すべくもない。

（４）したがって，納付通知の性質が命令であろうとなかろうと，それが客観的に違法と評価されるべきものであれば，群馬県は「納付義務」の拘束を受けるものではなく，必要に応じて司法的救済を受けることができるものである以上，平成４年最高裁判決が定立しているような，重大な瑕疵がない限り納付通知に応ずる義務を免れない（応ずることが違法と評価されない）などという原判決の判断は誤っている。

原判決のような理解は，国と地方公共団体の関係を，相互に独立した法主体であると考えず，あたかも単一の行政組織内の上命下服の関係のように把えるものに等しいということができる。

２　群馬県知事による負担金支出命令の違法性の根拠に関する原判決の理解の誤り

（１）本件においては，群馬県知事による河川法上の負担金の支出命令が違法であるか否か，という点について裁判所の判断が求められている。

本件の場合，支出命令の違法性は，「納付通知の違法性を継承する」という性質のものではなく，当該支出命令固有のものである（平成４年最高裁判決の用語例に従えば「当該職員の行為自体が財務会計法規上の義務に違反する違法なものである」か否かの判断が，直接的に求められている）。

（２）すなわち，河川法６０条は，本件ダムの設置により群馬県が利益を受ける場合において，その受益に相応する負担金の支払義務を負わせるものであるところ，このような利益が客観的に存在しなければ群馬県には負担金支払義務はな

いことは前述したとおりである。

地方自治法は，地方公共団体の負担に属する経費（２３２条１項）でなければ，支出負担原因とすることを許さない（２３２条の２）から，本件支出命令はその根拠を欠く違法な財務会計行為となる。

（３）そして，群馬県が負担金支払義務を負わないということは，その反面において，国には河川法６０条に基づく負担金を群馬県に請求する権利が存在しない，ということを意味する。

この場合，「権利がない」ということと「義務がない」ということは，同一の事実を債権者の側から見るか，債務者の側から見るかの違いを意味するのに過ぎないから，「債権の不存在」が「債務の不存在」の論理的前提である，というような説明をあえて用いるまでもない。

（４）原判決は，納付通知における重大な瑕疵の存在を前提として負担金納付義務の不存在を認定する，という迂遠な判断方法を用いたが（原判決５１頁），負担金納付義務の存否の問題は河川法６０条該当性の問題として端的に判断すべきものであった。

３　ダム建設計画ないしダム建設自体の違法性と納付命令の関係についての理解の誤り

（１）本件においては，群馬県が負担金を支払うべき法的根拠（河川法６０条該当性）の有無が端的に審査されるべきものであり，その前提として，納付通知の違法性の判断を先行させる必要がないことはもとより，当該納付通知について無効事由に匹敵するような「看過し得ない瑕疵」が存在するか否かを審査する必要がないことは前述したとおりである。

（２）この点，原判決は，「（納付）通知それ自体に瑕疵があることをうかがわせる証拠は全くない」（５２頁）と即断する一方で，

「原告らが本訴において主張するのは，これらの通知のさらに前提となる利根川水系工事実施計画及び利根川水系河川整備基本方針（八ッ場ダムの治水対策

上の必要性）自体の瑕疵，あるいは，八ッ場ダムの建設に関する基本計画ないしこれらに基づき建設される八ッ場ダムそれ自体（ダムサイトの危険性，地すべりの危険性）の瑕疵なのであるから…」（５２頁）

と当事者の主張を歪曲した上で，「…これらの瑕疵が重大かつ明白であって…基本計画が無効であるといった特段の事情がない限り…通知が著しく合理性を欠き，そのため予算執行の適正確保の見地から看過し得ない瑕疵の存する場合に当たるとはいえないと解すべきである。」（５２～５３頁）

という判断の枠組みを設定した。

要するに，ダム建設に関する基本計画が「無効」でなければ（納付命令には重大な瑕疵がない，という命題を媒介として）群馬県は負担金の支払義務を免れない，との命題を原判決は定立しているのである。

（３）しかし，前述のとおり，本件の審理の対象は，群馬県による負担金の支出行為が河川法６０条に該当するかどうかということ，すなわち，八ッ場ダムの建設により群馬県が負担に相応する利益を受けるのか否か，ということに尽きるのである。

この利益は，「重大かつ明白」な利益と言い換えてもよいものであるから，八ッ場ダム建設により，群馬県が負担する費用に相応するほどに重大な利益を受けることが明白であると判断すべき事情が存在するか否かが問題である。

原判決は，問題を，ダム計画等の瑕疵が「重大かつ明白」と言えるか，という誤った形で設定しているが，「重大かつ明白」と言えるか否かは被控訴人が主張立証すべき「ダム建設によって群馬県が受ける利益」についてまさに問われている事柄なのである。

（４）原判決は，「ダム計画が無効か否か」という本件にあっては無用の争点を設定することにより，控訴人に過大な主張立証責任を負担させると共に，それと表裏一体の関係において被控訴人の主張立証責任を完全に免除しているわけである。

原判決における判断枠組みの設定は，河川法６０条の立証趣旨を全く無視することを通じて訴訟当事者の主張立証責任を百八十度逆転させたものであって，偏頗な裁判所の典型を示すものにほかならない。

第３章　治水上の不必要性―八ッ場ダムは治水上の必要性がないので負担金の支出は違法である－

控訴人らが，詳細な理由を挙げて八ッ場ダムには治水上の効果はなく，群馬県は八ッ場ダムによって治水上の利益を受けることもないと主張したのに対し，原判決は控訴人らの主張をことごとく退けた。しかし，原判決の判示は以下に述べるとおり誤りである。

第１　利根川水系河川整備基本方針等の策定手続の瑕疵について

１　原判決の判示

原判決は，控訴人らの主張のほんの上辺だけを触るように取り上げて簡単な批判を加えただけの「手抜き判決」である。

原判決は，利根川水系河川整備基本方針について，「その内容の客観性及び公平性を確保すべく，国土交通大臣が河川整備基本方針を定めようとするときは，あらかじめ，社会資本整備審議会の意見を聴かなければならない旨定められているところ，証拠及び弁論の全趣旨によれば，利根川水系河川整備基本方針は，平成１７年１２月１９日に社会資本整備審議会河川分科会河川整備基本方針小委員会において審議された上で定められたことが認められる。そして，上記基本方針の策定手続に瑕疵があることをうかがわせる証拠は何ら存在しない。」と判示した（原判決５４～５５頁）。

しかし，原判決のそのような安易な考えが誤りであることを以下に詳しく述べる。

２　原判決の判示が誤りである理由

（１）　国土交通大臣が基本高水ピーク流量の検証の不十分さを認めたこと

原審判決（平成２１年６月２６日）後，馬淵澄夫国土交通大臣（当時）は，平成２２年１１月２日の記者会見において，以下のとおり，「基本となる基本方針で定められた基本高水についてしっかりと平成１７年に検証を行っていなかった」旨明確に述べた。現行の利根川の基本高水ピーク流量の「八斗島地点毎秒２万２０００㎥」の検証が行われていなかったという信じがたい事実が明らかにされたのである。

「……私はそもそもダムによらない治水のあり方というものを問うきっかけとなった八ッ場ダム，あるいは利根川水系というものについて，当然国民の多くの方々が注視しているわけですから，その基本となる基本方針で定められた基本高水についてしっかりと平成１７年に検証を行っていなかったということについては国土交通省として大変問題であると思っておりますので，それに対しては責任も含めて，私自身，当時行わなかったことに対しては大変遺憾であると，こうしたことの反省に立って改めて検証を行うことが必要だと申し上げてきたわけでして，まずは利根川水系の基本高水の検証を行うべきであると，これが第一歩であるというふうに思っております。」（甲Ｂ１３３の３）

八ッ場ダムの建設に関する基本計画の根拠となる利根川水系河川整備基本方針の策定手続には，「基本高水についてしっかりと平成１７年に検証をしていなかった」という，その根幹にかかわる重大な問題点があったことが判明したのである。

（２）　河川整備基本方針検討小委員会の審議の中で虚偽の説明があったこと

ア　はじめに

利根川水系の基本高水ピーク流量「八斗島地点毎秒２万２０００㎥」は，平成１７年度の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（以下「検討小委員会」という。河川分科会の事務局は当時の河川局（現

在は水管理・国土保全局）総務課，検討小委員会の事務局は同局河川計画課におかれている）において審議の上，策定された利根川水系河川整備基本方針の中で基本高水ピーク流量として位置づけられたものである。

検討小委員会での利根川水系整備基本方針の審議は，平成１７年１０月３日から同年１２月１９日までの５回行われたが，基本高水のピーク流量に触れた審議がなされた場面は，極めて限られており，審議で「基本高水のピーク流量の妥当性・相当性」について，河川工学や水文学の観点や，既往洪水との関係で検証される場面は見当たらない（甲Ｂ１３５～１３７）。

その上，事務局は，後記(ｲ)のとおり，カスリーン台風の洪水は既往最大洪水でそのピーク流量は毎秒２万２０００㎥であったと誤った情報を用いて審議会で説明するなどしており，特に，①「八斗島地点毎秒２万２０００㎥」の洪水が来襲するという流出計算の前提には，群馬県内の八斗島上流部で利根川本川や主要支川において，少なくとも７法線で１～５ｍの堤防高の嵩上げ等の改修工事（甲Ｂ５７の４「関東地整に対する調査嘱託の回答」）が前提とされているところ，そうした改修工事は，国土交通省においても，群馬県においても存在しない仮想条件であること，そして，②現時点での河川管理施設の下では，計画降雨規模の降雨があっても，八斗島地点でのピーク流量は毎秒１万６７５０㎥に止まり（甲Ｂ３９），同地点には毎秒２万２０００㎥の洪水が襲うことはあり得ないという基礎事実についても，一言の説明もなかった。

検討小委員会の審議は，到底，適切に行われたものとは認められないものであったのである。

イ　配布資料の「基本高水」についての記述と担当者の説明

利根川水系の基本高水の審議の初日である平成１７年１０月３日に，平成７年３月に作成された「利根川水系工事実施基本計画」（甲Ｂ６）が配布された。そこには基本高水のピーク流量に関しては，「基本高水のピーク流量

は，昭和２２年９月洪水を主要な対象洪水とし，さらに利根川流域の過去の降雨及び出水特性を検討して，基準地点八斗島において２２，０００㎥／sec とし，このうち上流のダム群により６，０００㎥／sec を調節して，河道への配分流量を１６，０００㎥／sec とする。」（６頁）とだけあった。

もう一つの配布資料「資料２－１利根川水系の治水に関する特徴と課題」（甲Ｂ１３５の３）には，「観測史上最大の昭和２２年カスリーン台風の実績降雨から推定される流量」という記述があった。

事務局の担当者は，こうした資料等に基づいて，基本高水に関しては次のような説明を行った。

「昭和２４年の計画のところをご覧いただきたいと思いますが，昭和２２年，先ほど申し上げたカスリーン台風が起きます。それで上流部で氾濫が生じていた状態ではございますが，そのときの実績流量が１７，０００㎥／Ｓぐらいでございましたので，これを対象に計画を練り直すということをしております。ただ，先ほどから増えた分の処理でありますが，流域全体でみんなで負担しようというようなことがありまして，下流の掘削，上流のダム，利根川の大規模な引堤というようなことをやります。」

「昭和５５年になりまして，だんだん川の整備が進んできています。これも本川だけでなくて，例えば群馬県，栃木県などの上流の県の中は，洪水どんどんあふれていていいということはございませんので，こうした上流部の河川改修をしてきてございます。そういう上流部の安全度がアップいたしますと，その分，下流へ流れてくるということがございますので，こういう点を勘案してみますと，実際のカスリーン台風の洪水は大体２２，０００㎥／Ｓという洪水が流れてくる。」

「次のページでございますが，この流れの中で，結果的に現在の計画を少し改めて書いております。基本高水のピーク流量というのを決めておりますが，この図の左下の黄色い枠のところに書いてございますように，これは観

測史上最大の昭和２２年カスリーン台風の実績が大体２２，０００㎥／ｓであります。」（甲Ｂ１３５の１，３頁）

この「実際のカスリーン台風の洪水は大体２２，０００㎥／ｓという洪水が流れてくる。」という説明からすれば，カスリーン台風の洪水は既往最大洪水であると共に，同洪水の実績ピーク流量が「２万２０００㎥／Ｓ」ということになる。

しかし，後述のとおり，利根川の既往最大洪水のピーク流量はカスリーン台風時の１万７０００㎥／Ｓとされており，基本方針の中で定められている基本高水ピーク流量「八斗島地点２万２０００㎥／Ｓ」は，カスリーン台風時の降雨を用いて貯留関数法により算出された計算流量である。

カスリーン台風が再来しても，現況の断面，現況の洪水調節施設では，八斗島地点でのピーク流量は毎秒１万６７５０㎥に過ぎない（甲Ｂ３９）のであり，「八斗島地点２万２０００㎥／Ｓ」が来襲するには，八斗島上流域の河道の大改修が前提である（さいたま地裁の調査嘱託に対する関東地整の「回答」・甲Ｂ５７の４）ところ，そのような大改修がなされる計画はない。したがって，この説明が虚偽であることは明らかである。

（３）　国土交通大臣が基本高水ピーク流量の再検証を指示

馬淵国土交通大臣は，平成２２年１１月５日の記者会見において，次のように述べて，探していたピーク流量の検証資料は確認できなかったこと，平成１７年度のピーク流量の検証作業は，「２２，０００トンありきの検討」で，こうした事態は，「利根川の治水計画の基本である基本高水の信頼性が揺らぎかねない問題である」こと，及び「国土交通省は，大変ずさんな報告をした」を認めるとともに，「モデルの検証を行って基本高水について検証するよう河川局に指示」した旨報告した。

「現時点でこの資料一括としての資料は確認できませんでした。また，１１月２日の会見でお答えをしたとおり，平成１７年度に現行の利根川水系河川整

備基本方針を策定した際の，昭和５５年度に定めた基本高水のピーク流量については，飽和雨量などの定数に関してその時点で適切なものかどうか十分な検証が行われていなかったと考えております。結果から見れば，『２２，０００トンありき』の検討を行ったということであります。

私としては，これは大変問題であると思っておりました。

過去の資料が無いということを私は問題にしているのではなく，利根川の治水計画の基本である基本高水の信頼性が揺らぎかねない問題であるということをかねがね申し上げてきたわけであります。

この件につきましては，国土交通省，当時でありますが大変ずさんな報告をしたと，このように思っておりまして，率直に所管する大臣としてお詫びを申し上げます。

このため，今後，過去の資料の調査というのはこれにて打ち切ります。

私は改めて，従来の流出計算モデルにとらわれることなく，定数の設定，あるいはゼロベースにおけるモデルの検証を行って基本高水について検証するよう河川局に指示をいたしました。この基本高水の検証に当たりましては，『八ッ場ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場』におきまして，逐次情報公開などをするなど考えておりますが，学識経験者，あるいは科学的知見といったところからの評価を頂いて，透明性を確保しながら，私としてはできる限り早い段階で御提示をしてまいりたいと思っております。」（甲Ｂ１３３の４）

このように，検討小委員会で審議した上で策定した利根川水系河川整備基本方針中の基本高水ピーク流量「八斗島地点２万２０００㎥／Ｓ」は，国土交通大臣が再検証の指示をせざるを得ないものであったのである。

なお，後述するとおり，この再検証結果も不当である。

（４）　小括～基本方針の審議には重大な瑕疵があり違法である。

以上のとおり，利根川水系河川整備基本方針の基本高水ピーク流量策定は，

到底，適法，適切に行われたなものと認められない。基本方針の策定手続には，重大な瑕疵があるのである。

第２　八斗島における基本高水のピーク水量について

１　原判決の判示

原判決は，八斗島における基本高水流量が２万２０００㎥／Ｓとされている点について，「原告らは，…利根川水系河川整備基本方針において定められた八斗島地点における基本高水のピーク流量毎秒２万２０００立方メートルは過大であると主張する。しかし，原告らの上記主張は，以下述べるところにより，採用することができない。すなわち，利根川水系河川整備基本方針に定められた八斗島における基本高水のピーク流量毎秒２万２０００立方メートルは，カスリーン台風から３０年余りが経過した昭和５５年１２月の第２回改定後の利根川水系工事実施基本計画において，昭和２４年の利根川改修改訂計画で設定された毎秒１万７０００立方メートルを，その後の利根川流域の経済的，社会的発展に鑑み，近時の出水状況から流域の出水特性を検討した上で決定されたものである。敷衍すると，」（原判決５６～５７頁）として，以下その理由を展開し，結論として，「八斗島地点における基本高水のピーク流量を毎秒２万２０００立方メートルとすることが不合理であるとはいえない。」（同６０頁）と判示した。

以下，原判決が示した理由に対し批判を行うこととする。

２　基本高水のピーク流量について

（１）　基本高水流量を１万７０００㎥／Ｓから２万２０００㎥／Ｓに変更する根拠がないこと

ア　「利根川改修改訂計画」において上流の氾濫は考慮されていないこと

カスリーン台風洪水後の利根川改修改訂計画（昭和２４年）では，八斗島地点の計画目標流量（当時は基本高水という概念がないが，現在の基本高水

ピーク流量に相当する）を１万７０００㎥／Ｓとしている。この利根川改修改訂計画は八斗島上流域で氾濫があったことを前提としたものではない。計画決定時の治水調査会でも，その後，この計画目標流量を基本高水ピーク流量として引き継いだ昭和４０年の工事実施基本計画策定の際にも，八斗島上流域での氾濫が話題に上った形跡はない（平成２３年７月７日付控訴人準備書面（１）９頁以下参照）。

イ　利根川上流域の改修工事はわずかであること

また，昭和５５年の計画改定（基本高水流量を１万７０００㎥／Ｓから２万２０００㎥／Ｓに改定）における国の説明は「カスリーン台風の後八斗島上流にある支川が災害復旧工事や改修工事に伴い河道が整備された結果」とするものであるが，事実は全く異なる。控訴人ら弁護団による堤防調査（甲Ｂ５４，甲Ｂ９２，甲Ｂ１２７），嶋津暉之氏作成の「利根川支川『烏川・神流川・鏑川・碓氷川』（直轄区間）の築堤年の調査結果」（甲Ｂ６３）及び大熊孝新潟大名誉教授（以下「大熊証人」という）作成の「利根川調査報告書」（甲Ｂ６８）並びに「利根川支川『烏川・神流川・鏑川・碓氷川』（直轄区間）の築堤年の調査結果（嶋津暉之氏作成）への補足」（甲Ｂ７１）を見れば，改修工事はごくわずかであり，利根川上流域の流出機構を変えるほど大きいものではなかったことが判る。

ウ　八斗島上流の将来的な河道断面等を考慮して算定されたものでないこと

本件訴訟の経過の中で，国は２万２０００㎥／Ｓの根拠を「八斗島上流の将来的な河道断面等を想定して定めた計画値」（乙２７８号証の１）と説明を変えたのは控訴人準備書面（１）１１～１２頁等で述べた。

①さいたま地裁の調査嘱託の回答（甲Ｂ５７の４）で明らかになった上流域での「計画断面」においては，「計画堤防高」などの表記は存在したが，国の河道改修計画であるとの説明はなく，群馬県の管理区間の断面については，注記に，「群馬県の河道計画ではなく，国土交通省が計算に使用した断

面です。」とされていたこと，②関東地整の河崎元河川部長も「河道整備の目標年次はないと思う。」（甲Ｆ１の６０頁）と証言していること，③控訴人ら弁護団らの実地調査でも，そうした上流域での堤防の嵩上げや新堤の築堤は認められなかったこと，④関東地方整備局では，上流域での改修を想定した１３断面のうち群馬県管理区間内の３断面については，当時の計算資料さえ保管していないという状態にあること，⑤関東地方整備局が東京新聞社からの質問に対して，「断面図は計算上の仮設定である」との趣旨の回答をしていること（甲Ｂ１１５）等の事実からは，甲Ｂ第５７号証の４の「計画断面」は，計算上便宜的に作成された「河道断面」と見るべきであり，断じて，将来的な河道を考慮して算定された計画値と見るべきものではない。

（２）　基本高水流量の算定の基礎とされるべきことは何か

ア　基本高水流量の算定における考慮事項

河川整備基本方針には，「当該水系に係る河川の総合的な保全と利用に関する基本方針」と「河川の整備の基本となるべき事項」が定められなければならないとされているところ，基本高水は「河川の整備の基本となるべき事項」の１項目であり（河川法施行令１０条の２第２号イ），同施行令１０条１号の「洪水，高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項」に該当する。この基本高水流量の算定に当たって考慮すべき事項は，「過去の主要な洪水，高潮等及びこれらによる災害の発生の状況並びに災害の発生を防止すべき地域の気象，地形，地質，開発の状況等」（河川法施行令１０条１号）であることが明瞭に定められており，「水資源の利用の現況及び開発並びに河川環境の状況」等は，河川整備基本方針全体の中では考慮事項であるとしても，こと基本高水に関しては考慮はなされるべき事項ではない。これらが考慮されるべきは，「当該水系に係る河川の総合的な保全と利用に関する基本方針」の中でというのが，現河川法下での建前なのである。

なお，一般的な基本高水流量の算定は，まず河川の重要度に応じて計画規

模（対象降雨の降雨量の超過確率年）を決める。利根川本川の場合は，その重要度に鑑み１／２００年とされているが，この２００年超過確率流量（１／２００流量）を求めるとともに，既往洪水等を検討して選定した対象降雨について流出モデルを用いて洪水ハイドログラフを求め，これを基に既往洪水，計画対象施設の性質等を総合考慮してなされることになっている（河川砂防技術基準）。河川の重要度に応じた計画規模（対象降雨の降雨量の超過確率年）の決定は，政策的になされるが，それ以降の算定手続は，基本的には科学的知見に基づいてなされることになっているのである。

イ　利根川本川の基本高水流量は１/２００確率流量と観測史上最大流量のいずれか大きい値を採ることとされていること

平成１８年２月に策定された利根川水系河川整備基本方針では，利根川本川の基本高水流量は１/２００確率流量と観測史上最大流量のいずれか大きい値を取ることとされている（利根川水系河川整備基本方針の「基本高水等に関する資料」９頁。甲Ｂ１３６の２参照）。

八斗島地点の基本高水流量２万２０００／Ｓは次の手順で決定されたものである（甲Ｂ１５「利根川の治水について」）。

①　基本高水流量設定の考え方

利根川の基本高水流量は，既往最大洪水をもたらした実績降雨の再現流量（ダムなし，氾濫なしに修正）と２００年に１回の最大流量（１／２００の確率流量）を比較し，いずれか大きい値を採用するものとする。

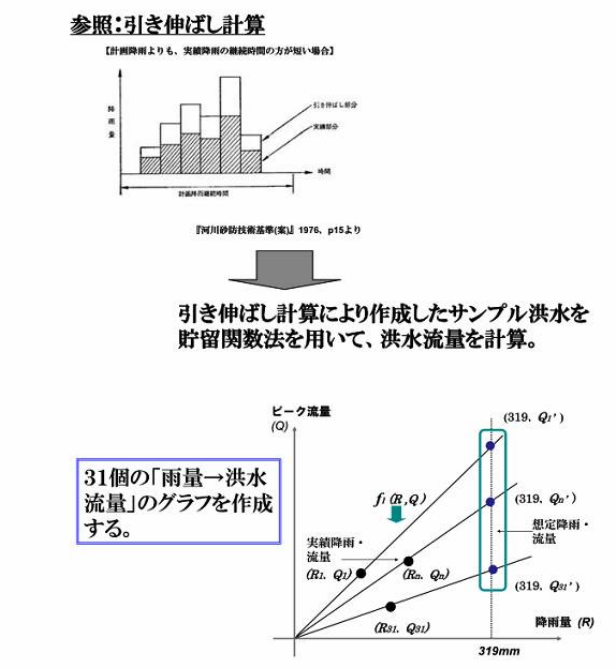
②　観測史上最大洪水の流出計算

八斗島上流域における観測史上最大洪水は，１９４７年９月のカスリーン台風によってもたらされた洪水である。この洪水の実績降雨を用いて，八斗島上流域について，河川整備等の進展を考慮し，貯留関数法により，洪水調節施設がない場合の流出計算を行うと，八斗島地点の計算最大流量は２万２０００㎥／Ｓとなった。

③　１／２００の確率流量の計算

利根川水系の確率流量の算定にあたっては，「総合確率法」を採用する。

総合確率法とは，任意の超過確率とそれに対応するピーク流量の関係式を作り，この関係式を用いて計画の治水安全度（利根川本川では１／２００）の超過確率流量を求める方法である。総合確率法では，雨量から洪水流量を算定する第１段階と，これに基づき，洪水流量→雨量→超過確率という流れで検討する第２段階がある。

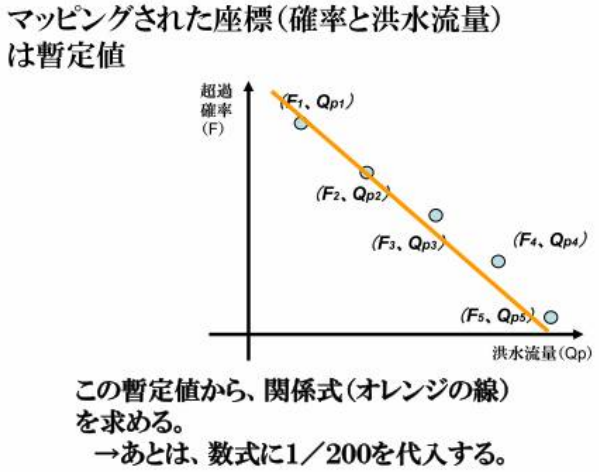


Ⅰ　１９３７年から７４年までの間で八斗島地点上流域の平均３日雨量が１００㎜以上の３１洪水を代表洪水として選定する。そして，この３１洪水を１／２００豪雨である３１９mm豪雨（３日間平均雨量）にまで引き伸ばし計算する。

Ⅱ　次に，引き伸ばし計算で作成した３１個の３１９mm豪雨に対応する３１洪水のピーク流量を貯留関数法により計算する。以上が，第１段階である。

Ⅲ　この結果，１／２００豪雨である３日間雨量３１９mmに対し，ピーク流量は３１個与えられている。この算定をもとに，超過確率と洪水流量の関係を整理するのが第２段階である。

把握すべきは，任意のピーク流量（例えば１万００００㎥／Ｓ洪水）は，何ｍｍ豪雨により発生して，その該当豪雨の超



過確率はいくつかという把握である。この「任意のピーク流量と豪雨，対応する超過確率」の関係も３１個あるわけだが，これを１つに整理することが必要である。この時，既に雨量統計の処理において，任意の雨量に対する超過確率が求められていることを利用する（つまり，雨量と超過確率の関係は既に１対１関係が成立している）。

具体的には，任意のピーク流量に対応する超過確率が３１個あるから，その平均をもって，当該流量に対する超過確率とする。

Ⅳ　上記Ⅲの方法で，様々な洪水ピーク流量とそれに対応する超過確率の関係が得られれば，それをグラフ上にマッピングすることにより，両者の理論式が得られる。

Ⅴ　以上より，ある超過確率流量とその時のピーク流量を算定する関係式が得られたので，あとはこの数式に１／２００を代入すると，ピーク流量２万１２００㎥/Ｓという値が得られるというわけである。

④　基本高水ピーク流量の決定

上記②の観測史上最大流量の計算結果と上記③の総合確率法による１／２００確率流量を比較して，より大きい値である２万２０００㎥/Ｓを基本高水流量とした。なお，この２万２０００㎥/Ｓが過大であることについては，後で詳述する。

ウ　小括

基本高水流量の算定に当たって考慮すべき事項は明確に法令で定められており，また利根川本川の基本高水流量は１/２００確率流量と観測史上最大流量のいずれか大きい値を取るものとして定められている。基本高水流量決定に際しては，この点が重要なポイントである。

３　計画規模の洪水があっても八斗島地点には１万６７５０㎥／Ｓしか流れないことについて

（１）　原判決の態度

計画規模の洪水があっても実際に八斗島地点において流れる洪水の水量

がどれだけであるか（実際は１万６７５０㎥／Ｓしか流れない）という点について，原審で控訴人らは詳細に論証したが，原判決は全く触れるところがない。

しかし，原判決は，前述のとおり，２万２０００㎥／Ｓという数字に疑問を持っていないので，実際に同地点において流れる水の量とその基本高水流量との乖離にも全く疑問を持っていないものと思われる。

しかし，このような原判決の態度は，明らかにおかしい。

（２）　あってはならない事実誤認

前述のとおり，八斗島地点の基本高水流量２万２０００㎥／Ｓは，将来的な河道断面等を前提に算定されたものとは認められない。あくまでも計画決定時には，基本高水として計画対象洪水となっているカスリーン台風が再来すれば，当時，上流で氾濫していた洪水が河道内に収まる結果，洪水が増大し２万２０００㎥／Ｓ洪水となるという事実認識のもとに計画が定められているのである。問われるべきはこの事実の有無であるが，しかし国はこの事実が存在しないことが本件訴訟の中で明らかにされたため，「将来的な河道断面等を想定」（乙２７８の１）など場当たり的に説明を変更するのである。

計画改定時の「八斗島地点２万２０００㎥／Ｓ」の根拠事実は存在しない以上，八ッ場ダム計画の前提である八斗島２万２０００㎥／Ｓという基本高水流量は過大であり，根拠がない。この点を後記４で詳述するものである。

４　基本高水流量「八斗島地点２万２０００㎥／Ｓ」が過大であることについて

（１）　はじめに

前述したとおり，利根川水系河川整備基本方針中の八斗島地点の基本高水流量２万２０００㎥／Ｓは，カスリーン台風時の降雨状況を貯留関数法によって算出した再現計算で，実績流量によるものではない。そして，貯留関数法は洪水防御に関する計画の基本となる洪水である基本高水流量の算出の

ために用いられるものであるから，実績と乖離した流量を算出するものであってはならず，常に実績流量によってその精度が検証されるべきものである。

このような観点から，控訴人らは，カスリーン台風時における八斗島地点の流量及び上流域での氾濫量を詳細な根拠に基づき主張した。その概要は，後記（２）及び（３）のとおりである。

（２）　カスリーン台風時における八斗島地点の実績流量

ア　カスリーン台風時の実測流量の記録について

カスリーン台風は，昭和２２年９月１３日～１５日にかけて利根川流域に戦後最大の洪水をもたらした。このときの八斗島地点での実測流量は不明であったが八斗島の上流部や下流部の実測流量から八斗島の流量を推測する方法がとられた。上流部における実測流量は，①利根川本川では「上福島」で１５日１９時に９２２２㎥／秒，②烏川では「岩鼻」で１５日１８時３０分に６７４７㎥／秒，③神流川では「若泉」で１５日１８時に１３８０㎥／秒の各地点での計測記録がある。そして，これら３地点の観測流量がそのまま単純に流下したものとして合成したのが，１５日１９時の１万６８５０㎥／秒であった。

これら「上福島」「岩鼻」及び「若泉」の３地点から八斗島までの距離は，それぞれ約５．７ｋｍ，８．２ｋｍ，１５．４ｋｍである。そして，この区間において，大幅な流量変動をもたらす有力河川の流れ込みはない。したがって，「論理的に」八斗島において１万６８５０㎥／秒以上が流下したことはあり得ないのである（乙２７６「大熊証人調書」４～７頁）。

イ　河道貯留効果を考えた場合には最大でも毎秒１万５０００㎥が妥当

しかしながら，上記の１万６８５０㎥／秒は，河道貯留効果を全く考えずに単純な足し算をした結果であった。河道貯留効果とは，河川が合流した際，河川流量が低減する現象のことで，通常１０％～２０％は低減するとされている。これは，河川工学の一般的な常識である（同「大熊証人調書」８頁）。

治水調査会･利根川委員会に，経済安定本部･資源委員会事務局長として参加した安藝皎一・東京大学教授も，「利根川昭和２２年９月洪水水害實態調査報告」日本學術会議振興會群馬縣災害對策特別委員會報告『カスリン颱風の研究　利根川水系に於ける災害の實相』（群馬県，昭和２５年，甲Ｂ１８）において，次のように述べている。

「（三河川の合流点において）約１時間位１６９００㎥/sec の最大洪水量が続いた計算になる。しかし之は合流点で各支川の流量曲線は変形されないで算術的に重ね合さったものとして計算したのであるが，之は起こり得る最大であり，実際は合流点で調整されて１０％～２０％は之より少くなるものと思われる。川俣の実測値から推定し，洪水流の流下による変形から生ずる最大洪水量の減少から考えると此の程度のものと思われる。」（甲Ｂ１８の２８８頁）

なお，安藝教授の結論部分である上記引用は，河道貯留効果という河川工学の常識にして，かつ，カスリーン台風の実績流量の算定において最重要部分でありながら，「都合の悪い事実」なのか，国交省は無視している。上福島，岩鼻，若泉の３地点から八斗島地点流量１万６８５０㎥／Ｓを推計する方法は，安藝皎一教授の試算であり，「利根川昭和２２年９月洪水水害實態調査報告」に記されている。しかし，国は，２０１１年の八ッ場ダム検証でも，また２０１２年に再開した利根川･江戸川有識者会議でも，安藝皎一教授の結論部分を切り取った形で引用し，あたかも当時の河川工学の第一人者が「カスリーン台風･八斗島流量を１万６８５０㎥／Ｓと推定した」かのような根拠付けを行っている。しかし，これは同教授の結論部分を削除した引用であり，この点は，大熊孝･新潟大学名誉教授も

「安芸教授は合流点での調整を考えれば，１６，９００㎥/秒ではなく，１６，９００㎥/秒より１０～２０％小さい値，すなわち，１３，４００～１５，３００㎥/秒が妥当だと判断しているのです。それにもかかわら

ず，関東地方整備局はその結論部分をカットして，１６，９００㎥/秒が正しいと誤解させる恣意的な引用をしました。関東地方整備局はこのように一種の詐術ともいうべき，事実を歪曲した回答をなぜ行うのでしょうか。」

と疑問を呈している（甲Ｂ１９１大熊･関「カスリーン台風実績流量に関する意見書」６頁)。

また，末松栄元建設省関東地方建設局長が監修した「利根川の解析」（昭和３０年１２月，上巻１１２頁，１３２頁）においても，同様の記述がなされている（甲Ｂ５５「大熊意見書」９頁)。なお，末松栄の「利根川の解析」は，九州大学の博士論文となっている（乙２７６「大熊証人調書」８頁)。

さらに，富永正義元内務省技官も，雑誌「河川」（昭和４１年４月号，６月号，７月号）における「利根川に於ける重要問題（上）（中）（下)」において，以下のとおり述べている。

「利根川幹線筋は上福島，烏川筋は岩鼻，又神流川筋は渡瀬（大熊注：若泉村の大字名）に於いてそれぞれ，8,290m³/sec，6,790m³/sec，1,380m³/sec となる。今上記流量より時差を考慮して八斗島に到達する最大流量を推定すると，15110m³/sec となり，起時は 9 月 15 日午後 8 時となった。

之に対し八斗島に於ける最大流量は実測値を欠くから，流量曲線から求める時は 13,220m³/sec となり，上記に比し著しく少ない。しかし堤外高水敷の欠壊による横断面積の更正をなす時は最大流量は 14,680m³/sec に増大し，上記の合同流量に接近する。

次に川俣における最大流量は実測値と流量曲線式より求めたものとにつき検討した結果 14,470m³/sec を得た。而して八斗島より川俣に至る区間は氾濫等により流量の減少が約 1,000m³/sec に達するが，一方広瀬川の合流流量として約 500m³/sec が加算されるものとすれば，川俣に達する最大流量は

14,460m³/sec となり，上記のそれに酷似する。

更に栗橋に於ける最大は流量曲線式より 13,040m³/sec, 又部分観測より推定したものとして 13,180m³/sec を得た。

之を要するに昭和 22 年 9 月の洪水に於ける最大流量は八斗島，川俣，栗橋に於いて夫々15,000m³/sec，14,500m³/sec，13,000m³/sec に達したものと考えられる。」（甲Ｂ２１「河川（昭和４１年７月号)」３４～３５頁）

利根川治水の研究の第一人者である大熊証人は，以上の河川工学の先達の見解を支持するとともに，とりわけ，上記富永正義の指摘については，以下のように述べる。

「(昭和４１年という) 17000m³/秒が定着した時期に出されたものであり，それなりの確信をもって公表されたのではないかと考える。また，富永が示した数値は，下流の川俣（八斗島から約 32km）と栗橋（八斗島から約 51km）の流量と比較しており，信憑性が高いといえる。17000 ㎥/秒とされた理由は，利根川改修改訂計画を立案するに当たって安全性を高めるとともに，利根川上流域に戦前から要請の高かった水資源開発を兼ねたダム群による洪水調節（3000 ㎥/秒分）が計画されたからではないかと考える。」（甲Ｂ５５「大熊意見書」１０頁）

このように，大熊証人も，富永と同様，カスリーン台風時の八斗島地点の最大流量は，１万５０００㎥／Ｓが妥当であるとしている。

以上のとおり，カスリーン台風時の八斗島地点の最大流量は，１万５０００㎥／Ｓ程度と考えられる。

ウ　政治的に決定された１万７０００㎥／Ｓ

１９４９（昭和２４）年の改修改訂計画では，利根川･八斗島地点の計画洪水流量（現在の基本高水流量に相当）は１７，０００㎥／Ｓとされた。その決定過程について，１９８７（昭和６２）年に発行された建設省の「利根川百年史」では，１９４９年当時の議論をふまえて，次のように述べられて

いる（甲Ｂ７の９０６頁～９０９頁）。

「計画洪水流量の決定方法には，起り得べき雨量と流出率，合流時差等を種々勘案して決定する方法もあるが，利根川のような広大な流域と多くの支川を有する河川では，その組合せが極めて複雑で，評価が困難なこと等から昭和２２年９月洪水の実績最大流量によって決定することとした。しかしながら，八斗島地点は実測値がないため，上利根川（上福島），烏川（岩鼻）及び神流川（若泉）の実測値をもとに時差を考慮して合流量を算定することにした。」

①　関東地方建設局の推算

「関東地方建設局では，上福島・岩鼻・若泉の最大流量を，流出係数による方法，既往洪水の流量曲線式による方法，昭和２２年９月洪水の流量観測結果による方法及び昭和１０年９月洪水の流量曲線式による４種類の方法により求め，これらの結果を総合的に判断し，上福島７５００m^3/s，岩鼻６７００m^3/s，若泉１４２０m^3/s と決定した。」

「これより，３川合流量の最大値を１５日１９時，１５０００m^3/s とした」

②　土木試験所の推算

「土木試験所では上福島・岩鼻・若泉における流量について，流量観測の状況，断面・水位・浮子の更正係数等を検討し，時刻流量の算出を行った。その結果，岩鼻・若泉の最大流量は関東地方建設局の推算とほぼ同じ値となったが，上福島については，浮子の更正係数を０．９４として用いたため，関東地方建設局の推算より約１７００m^3/s 多い９２２２m^3/s と算出している。３川合流量については，各観測所から３川合流点までの流下時間を考慮して求めた結果，最大流量は１５日１９時に１６８５０m^3/s と算出された。」

「以上の検討結果より両者の間には断面積及び浮子の更正係数のとり方

等に違いが見られたが，その後関東地方建設局において再検討した結果，３川合流量は１６８５０㎥/s になったとの報告があった。」

③　政治的に決定された１万７０００㎥／Ｓ

「この検討結果について小委員会で審議した結果，１７０００㎥/s は信頼できるという意見と，烏・神流川の河幅は非常に広いため河道遊水を考慮すれば，１６０００㎥/s が妥当ではないかとの意見があった。結局小委員会としては，八斗島の計画流量を１７０００㎥/s とする第１案と１６０００㎥/s とする第２案の２案を作成し，各都県に意見を聞いた結果，各都県とも第１案を望んでいることもあって，本委員会には第１案を小委員会案として提出し，第２案は参考案として提出することとした。」（同９０９頁）

以上の１万７０００㎥／Ｓに至る決定経過は，実際には何㎥／Ｓが流れたのかという科学的研究をふまえて決定されたというよりは，むしろ，政治的に決定されたものである。

なお，当時はまだ基本高水という考え方はなかったものの，その決定された１万７０００㎥／s という流量の性格は，まさしく基本高水としての流量にほかならない（甲Ｂ５５「大熊証人意見書」の９頁）。

そして，上記事実を裏付ける内部資料が，平成２５年１月に発表された（甲Ｂ１８８，１８９東京新聞２０１３．１．６および１．１０）。公表したのは建設省ＯＢ（技師）で，元新潟大学教授の岡本芳美氏である。同氏が公表したのは「建設省治水調査会利根川委員会」などの議事録（４７年１１月～４９年２月）（甲Ｂ１９０）で，治水調査会で技術的･専門的検討を行った小委員会の貴重な議事録である。

同資料（甲Ｂ１９０）によると，利根川委員会の小委員会は第５回委員会（１９４８．２．１０）まで建設省や委員が示した「１５，０００㎥」で議論が進んでいたものの，第６回委員会（１９４８．３．３）で突然，

同省土木研究所が「１７，０００㎥」を提示したことが明らかになった。この提示には小委員会に所属したメンバーの大半が違和感を表明した。例えば，小委員会の委員長を務めた金森誠之工学博士は，

「最大流量が１７，０００㎥／sec も出たとすれば，その流量が合流点（の八斗島）から（代理人注：堤防が決壊した約５０キロ下流の埼玉県）栗橋まで一体どこを通ったことになるか，はなはだ疑問に思う。」

と述べ（甲Ｂ１９０の９頁），八斗島下流の洪水流量と照らし合わせた時，１万７０００㎥／Ｓという数値は辻褄が合わない算定値だと述べている。しかし，この１万７０００㎥／Ｓは，「議論をしているときりがない」という理屈で押し切られ，本委員会には１万７０００㎥／Ｓという数値のみ示されるのである。まさに，科学的根拠を欠いた政治的決定である。なお，１万７０００㎥／Ｓ説が浮上した１９４８年３月から２か月後の１９４８年５月より，ダム候補地点の調査が始まっている。

エ　小括～実測流量からは毎秒１万５０００㎥／Ｓが妥当

以上のとおり，カスリーン台風時の八斗島地点の最大流量は，上流３地点における実測流量の合成及び下流における実測流量による検証の結果から，１万５０００㎥/Ｓ程度と考えられる。１万７０００㎥／Ｓという推定は誤りである。

この点，原判決は，大熊教授の「水害と変遷」（甲Ｂ５６）の「利根川上流域は，大小支川が多数合流し，渓谷の狭窄河道が数多く存在し，その水理機構は複雑を極めている。」「昭和２２年９月洪水の利根川上流域の出水記録が同一量水票であるにもかかわらず資料によって異なっていたり，狭窄河道の貯留効果を測定し得るような量水票の配置がとられていないことなどに見られるように，利根川の上流域の水理機構の実態は，究明されているとは言い難い状況である」（甲Ｂ５６の３４０頁～３４１頁）との記載を引用し，「そもそも原告らの主張する毎秒１万５０００立方メートルという数値自

体，河道貯留効果を前提とした推計値にすぎないのであり，他にカスリーン台風時の八斗島における実測流量が毎秒１万５０００立方メートルを超えなかったと認めるに足りる的確な証拠はない。」（原判決５７～５８頁）と判示するが，これは，原告の主張・立証のごくごく一部について応答しているに過ぎず，また，証言・証拠の価値をことさらねじ曲げて引用するものであって，著しく不当である。

（３）　八斗島上流域の氾濫量について

ア　甲Ｂ５５「大熊意見書」から

基本高水流量とは，上流で一切の氾濫もなく流れてきた場合の洪水流量であるから，計画対象洪水で上流氾濫があった場合，氾濫による流量減少分を考慮することが必要となる（氾濫戻し）。したがって，カスリーン台風時の八斗島地点の最大流量は１万５０００㎥/Ｓ程度に対し，基本高水の算定資料としてはカスリーン台風時の八斗島上流氾濫を考慮する必要がある。

この点，大熊意見書によれば，カスリーン台風時の上流部での氾濫面積はせいぜい数百ｈａであるから，これに浸水深を乗じた氾濫量はせいぜい数百万㎥であるとされるから，カスリーン台風再来時の氾濫状況は１９４７年当時と現在とで殆ど大差は生じない。即ち，「現地調査によれば，烏川の聖石橋～鏑川合流点間の右岸の氾濫域は現在でもそのまま遊水地として残されている。また，昭和２２（１９４７）年以降築堤されたところは，利根川本川では棚下（左岸），敷島（左岸），大正橋下流から坂東橋付近までの右岸，烏川では城南大橋上流右岸，碓氷川合流点付近などであり，氾濫が防止された面積はせいぜい数百ｈａであり，氾濫防止量も数百万㎥といったところであろう。すなわち，昭和２２（１９４７）年当時と現在の利根川上流域での氾濫状況はほとんど変化なく，八斗島地点の流量を増大させる要因はほとんどないと考えられる。」（甲Ｂ５５号の１３頁）とされている。

仮に，カスリーン台風洪水のピーク流量を１万７０００㎥／Ｓと考えたと

しても，これが再来計算（上流での氾濫，ダムによる洪水調節なしで治水基準点（八斗島）まで流れてきた場合，即ち基本高水流量の定義に沿う計算）で２万２０００㎥／Ｓになるには，上流部での氾濫の結果，４０００～５０００㎥／Ｓのピーク流量低下がもたらされたという話になる。大熊証人の「氾濫量」は，１９４７年時点と現在との比較であるから，１９４７年時点での絶対的な氾濫面積としては，烏川の聖石橋～鏑川合流点間の右岸の氾濫域４１０ｈａを加えることになるが，これらを考慮したとしても氾濫量は１０００万㎥程度であり，４０００～５０００㎥／Ｓのピーク流量の低減が起きたとは考えられず，もとより今日においてもそうなのである。

イ　利根川百年史より

前述のとおり，「利根川水系河川整備基本方針」で利根川の基本高水のピーク流量が２万２０００㎥／Ｓと決められたのは，観測史上最大であったカスリーン台風を対象洪水として，「この洪水の実績降雨データを用いて，河川整備の進展を考慮し，洪水調節施設がない場合を想定すると，基準地点八斗島におけるピーク流量は約２万２０００㎥／Ｓとなる。」からだとされている。

この「河川整備の進展を考慮し，」とあるのは，カスリーン台風時には，上流部で氾濫があって，その後の河川整備の進展で氾濫量は減少し，その分河道への流下量が増加しているのでそのため洪水流量が増大する，という趣旨が含まれている。

国土交通省の主張からすれば，カスリーン台風時における八斗島地点の実績流量と２万２０００㎥／Ｓの差の毎秒５０００㎥から７０００㎥は，上流氾濫によるピーク流量の低減として説明されなければならない。

「利根川百年史」で当たると，このような説明がなされるようになったのは，１９６９（昭和４４）年頃のことであることが分かる。

１９４９年の「改修改訂計画」で計画洪水流量を１万７０００㎥／Ｓと定

めた事情について，次のように説明されている。

「(計画洪水流量を）……昭和２２年９月洪水の実績最大流量によって決定することとした。しかしながら，八斗島地点は実測値がないため，上流側（上福島)，烏川（岩鼻）及び神流川（若泉）の実測値をもとに時差を考慮して合流量を算定することとした」(甲Ｂ７の９０６頁)

この説明によれば,「実績最大流量」とあり，ピーク流量を治水計画の目標値に採用しているから，明らかに「既往最大主義」である。当時は「既往最大流量」を採用するのが大勢であったが，この説明でみる限り，上流域の氾濫量は考慮されていない。

関東地方整備局は，１９６０（昭和３５）年６月，工事実施基本計画の見直しを行うために「建設省利根川上流洪水調節計画委員会」を設置し（１１２６頁)，この委員会をさらに発展させた「利根川流量検討会」が，１９６９（昭和４４）年に至って,「昭和４４年計画案」というものを作成した。

その成果とは以下のようなものであるとされている（１１２８～２９頁)。即ち,

① 昭和２２年９月洪水は上流域で氾濫しており，氾濫戻しすると八斗島の流量は従来推定されていた１万７０００㎥／Ｓをかなり上回るものとなった。

② 治水計画の規模は１／２００程度とするのが適当である。

③ 八斗島における計画高水流量は既定計画と同じ１万４０００㎥／Ｓとし，その超過確率を１／２００とする。

④ 上記のためには，既設ダムや事業中のダムのほかに新たなダムが必要で，岩本ダムのほか烏川流域に重点的に配置する必要がある。

⑤ 治水計画案は，いろいろのパターンの洪水を対象としてダム調節後の流量１万４０００㎥／Ｓを１／２００以下とするため，流量値を特定した基本高水の概念は必要ないと思われる。

この記述によると，「改修改訂計画」が策定された１９４９年当時は，上流域での氾濫を見過ごしていたため，八斗島地点の流量１万７０００㎥／Ｓをそのまま計画目標値に採用したが，その後の上流域の氾濫状況の検証の結果，「従来推定されていた１万７０００㎥／Ｓをかなり上回る」氾濫に気づいた，ということになる。そしてカスリーン台風時に上流でかなりの氾濫があったという見直しは，岩本ダムその他のダム建設促進の動きと共に登場してきているという事実を知ることができる。

「昭和４４年計画案」は，基本高水流量を決めないまま，上流域でのダム建設を進める考え方であった。こうした治水方針があったということは，現在のように，「２万２０００㎥／Ｓ」案と上流のダム建設案が不即不離のものとはされていなかったことが理解できる。要するに，基本高水流量を決めないままに，ともかく上流でのダム建設を進めたいとの方針であったことが理解できるのである。

ウ　河崎証言も５０００㎥／Ｓの氾濫を否定

関東地方整備局河川部長であった河崎和明証人は，カスリーン台風当時，八斗島地点よりも上流の，どの地点でどれくらい溢れたかという資料が存在するかについては，「昭和２２年当時，具体的に何トンあふれていたというのは，書いたものはない」とし（甲Ｆ１の１６～１７頁），また，「残念ですが，そういう資料は見たことがありません。」と答えている（同２８頁）。

そして，河崎証人は，「別のプログラムを作れば氾濫量は出てくる」（同５３頁）というのに，関東地方整備局は，現在までに，そうしたデータも収集していない。そうした事実を解明する気が国土交通省にはまったくないのである。

そして，河崎証人は，カスリーン台風時の出水量について，原告代理人から「カスリーン台風の八斗島地点での実測が毎秒１万７０００㎥で，貯留関数法を使って計算したら毎秒２万２０００㎥というのだから，同台風では上

流域で５０００㎥溢れたということになるのではないか」と質問されたが，同証人は，そうした結果は「認めません」と答えた（同４３頁）。

この場合，カスリーン台風時の降雨が再来した時に，２万２０００㎥／Ｓの洪水が八斗島に流れてくるという計算結果が存在し，一方現実には，そうした河道が未整備の状況で１万７０００㎥／Ｓしか到達しなかったのであれば，その差は「氾濫流量」と考えるのが，再現流量と観測流量の定義の違いを踏まえた見解であり，これは河川工学上の常識である。河崎証人がこのような常識を持ち合わせていないとは考えがたいところであるから，同証人の答弁は，「カスリーン台風時には，５０００㎥／Ｓもの氾濫（代理人注：氾濫によるピーク流量の低下の意味）は認められなかった」という趣旨に理解すべきこととなろう。そう理解することが全体の状況に整合する。

ところで，河崎証人は，カスリーン台風時には，群馬県内の八斗島地点上流域において，１万町歩以上の田畑が冠水しているとし，仮に田んぼで８０ｃｍの冠水があったとしたら，水田だけでも６４００万～８０００万㎥の氾濫があったことになると証言している（同３９頁）。

たしかに，群馬県の「昭和二十二年九月大水害の實相」（甲Ｂ４１）によれば，八斗島地点上流域での水稲や畑，桑園等の流失・埋没・冠水などの被害面積は１万町歩以上に及ぶとされている。しかし，１万町歩の水害被害地はすべて深く冠水したということではない。山間部の傾斜地では，大雨による表流水が田畑を流したり埋めたりすることでも被害は起こるわけであるから，これらの面積がすべて８０ｃｍの冠水状態にあったと推計するのは，「はじめに結論ありき」の専門家らしからぬ軽率な推算である。

エ　八斗島上流部に大氾濫は認められない

利根川の上流域をくまなく丹念に現場調査をした大熊証人は，氾濫面積は数百ｈａの範囲内であると明言している。これに，烏川の聖石橋～鏑川合流点間の右岸の氾濫域４１０ｈａを加えても，１９４７年当時も現在も大氾濫

は考えられず，それによる毎秒４０００㎥～５０００㎥という大幅なピーク流量の低下はあり得ないのである。

利根川水系河川整備基本方針によれば，１９８０年に基本高水のピーク流量が毎秒２万２０００㎥と改訂されたのは，カスリーン台風後に河川整備が進展し，上流域での氾濫の減少が下流部の流量を増加させたためであるとされている。しかし，『利根川百年史』には，「氾濫戻しすると八斗島の流量は従来推定されていた１万７０００㎥／Ｓをかなり上回るものとなった。」とあるように，１９４９年の「改修改訂計画」が作成された時点では，上流では大きな氾濫はなかったとの認識が一般的であったと推認できる。カスリーン台風時に相当の氾濫があったという見解は，１９６９年頃，岩本ダムなどダムの増設の動きと共に，事実とは無関係に浮上したものである。また，「氾濫戻し」の計算をしておきながら，具体的な数値を示していないこと，記録も残されていないことなど，「氾濫戻しを行った」との記述の信憑性は著しく低い。

河崎元河川部長の証言によれば，関東地方整備局は利根川の基本高水設定の基礎となっているカスリーン台風洪水の際の利根川上流域の氾濫流量を記録した資料も持っておらず，見たことがないという。これまでの長い間，国土交通省が，氾濫調査をしたことがないということは，それ自体，氾濫がそれほどの規模ではなかったことを推認させる。

群馬県の田畑の冠水被害調査などは行われているが，氾濫流量調査は行われていないようである（甲Ｆ１の１７頁，３９～４０頁）。前述のとおり，田畑の被害面積をすべて冠水面積とみてこれに水深を乗じて氾濫量を推計するのは誤りである。

かかる状況からすると，カスリーン台風時に，烏川水系を含む利根川上流域で大氾濫が生じ，毎秒４０００～５０００㎥もの大幅なピーク流量の低下がもたらされたという事実は存在しないと見るべきである。

オ　八斗島上流域での氾濫戻しは１０００㎥／Ｓにとどまる

以上述べたとおり，八斗島上流域は谷合を流れており，大熊証人らによる現地調査結果を踏まえれば，カスリーン台風時に河道からの大規模な氾濫によって被害を受けた地域は，高崎から下流の烏川右岸のみである。その面積は約４１０ｈａに過ぎず，氾濫量は氾濫水深を２ｍと「大きく見積もって９００万㎥程度」（甲Ｂ５５の１２～１３頁）であり，９００万㎥の氾濫量による洪水ピーク流量の低下は，せいぜい毎秒４５０㎥である。実際の氾濫水深は２ｍよりもずっと小さいから，上記推計は大き目の推定になるが，安全側に立って更に氾濫量を加味しても，氾濫量では２０００万㎥，ピーク流量の低下は，毎秒１０００㎥が上限と見るべきである。

カ　原判決の誤り

この点，原判決は，大熊教授の「水害と変遷」（甲Ｂ５６）を引用し，同教授が昭和４０年代に行った利根川筋の現場調査につき，「その現地調査は，『ほとんどが現地で，そこに住んでいる人に２２年の水害状況がどうであったかを聞いていった』というものであったというのである。したがって，上記調査は，カスリーン台風から２０年以上を経過した時点における，住民の記憶や印象に依拠したものであって，そこから信頼性のある客観的な数値を算出することができるかについては疑問があると言わざるを得ない。そして，その他にカスリーン台風時の八斗島上流部での氾濫流量が毎秒１０００立方メートルであったと認めるに足りる的確な証拠はない。」（原判決５８頁）と判示したが，これは，大熊教授の調査の内実には一切触れることなく全体的な評価を回避し，「その現地調査は，『ほとんどが現地で，そこに住んでいる人に２２年の水害状況がどうであったかを聞いていった』というものであった」と，２０年後の聞き取り調査がすべてであると言わぬばかりの判示といわざるを得ない。このような大熊調査報告に対する評価は極めて皮相的であるばかりでなく，悪意をすら感じるものであり，到底公平な評価と言える

ものではない。裁判所の公正さこそが疑われる。

（4）　カスリーン台風洪水のピーク流量

ア　以上のとおり，カスリーン台風時の八斗島地点の推定流量は１万５０００㎥／Ｓに過ぎず，且つ上流部での氾濫によるピーク流量の低下は１０００㎥／Ｓに止まる。八斗島上流部でのこうした氾濫を考慮しても，「氾濫戻し」した洪水ピーク流量は，計画高水流量とほぼ同等の１万６０００㎥／Ｓ程度にしかならない。

基本高水流量「八斗島地点２万２０００㎥／Ｓ」はこのような合理的に推定される実際のピーク流量に比して明らかに過大であり，このことは，この値そのものに重大な瑕疵があることを推測させるものである。

そして，カスリーン台風時の出水状況と今日のそれでは，大差があるわけではなく，現在は既設６ダムで１０００㎥／Ｓ程度の流量調節が可能となっているのであるから，「既往最大洪水」としての同台風を対象として治水対策を講ずるのであれば，新規のダム建設は不要だということになることは明らかである。八ッ場ダムは要らないのである。

イ　この点，原判決は，大熊教授の「水害と変遷」（甲Ｂ５６）における「八斗島地点最大流量が毎秒２万立方メートルを超えることは考えられる」という記載を引用し，原告らの主張を非難している（原判決５９頁）ので，この点について，以下述べる。

まず，原判決のこの部分は，原判決の「カスリーン台風以上の降雨が発生しないとは限らない」という結論の理由付けとされているところ，この理由付けと結論は必ずしも整合していない。すなわち，控訴人らは，これまで，利根川流域において，カスリーン台風以上の降雨が発生しないなどとは，一言も述べていない。降雨は自然現象であるから，そのような命題は立証しようがない。

控訴人らの主張は，過去に発生したカスリーン台風時の流量は１万５００

０㎥／Ｓ程度である，現在カスリーン台風が再来した場合にもこれを超えることはない，利根川水系において２００年に１回の確率の降雨があった場合にもこれを超えることはない，というものである。原判決は，原告の主張をことさら曲解したものと思われるのである。

ただし，原判決全体の文脈からすれば，「カスリーン台風時の実績洪水流量を理由とする原告らの主張は採用できない。」とすることにあると理解できなくもない。そこで，以下，そうした観点から批判を行うこととする。

大熊教授の「水害と変遷」（甲Ｂ５６）には，原判決が引用する趣旨の記述があることはそのとおりである（３７１頁)。

しかしながら，その趣旨は，カスリーン台風時の実績最大流量が毎秒２万㎥となるとしたものではなく，利根川上流域の出水と吾妻川や烏川の出水が重なれば，毎秒２万㎥を超えることもあり得るとしたものである。流量を推計する場合に，その前提条件を変えれば，結論はいくらでも増えたり減ったりする。流量確率法でその確率年を１／２００から１／３００に引き上げれば，出水量が増加するのと同じである。国交省は，カスリーン台風時の実績のピーク流量を基本高水のピーク流量設定の基準としているところ，控訴人らも大熊教授も，その実績流量が１万７０００㎥／Ｓとなるとか，それを貯留関数法で再計算したときのピーク流量が２万２０００㎥／Ｓとなるとする推計を不当としているのである。そこで，カスリーン台風時の出水条件よりも厳しい３河道のピークの一致という条件設定をしている大熊教授の「毎秒２万㎥」を単純に捉えて，「大熊教授でも，毎秒２万㎥の洪水が出ると言っている」という趣旨の議論をするのは，前提条件を無視した批判であり，明らかに筋違いの批判である。

５　あり得ない国土交通省の新氾濫報告

国交省は原審判決後，利根川基本高水検証の中で，カスリーン台風時の八斗島上流氾濫状況の推定を示した。もっとも，河崎証人が証言するように同台風

の氾濫調査をしたことなく，基本高水検証の中で急ごしらえで行った極めて杜撰な推定である。そのため，洪水氾濫が標高２００ｍの丘陵地点にまで到達したというあり得ない推定になっているのである。

（１）　国土交通省の新氾濫図の作成と杜撰な作業

ア　「新氾濫図」の作成手続

国土交通省は，後述する日本学術会議河川流出モデル・基本高水評価検討等分科会の第９回分科会において，補足資料４として「昭和２２年９月洪水の氾濫量の推定について」（甲Ｂ第１５８号証）と題する報告書を提出した。この報告書は，群馬県発行の「昭和２２年大水害の実相」の氾濫図と，「カスリーン台風の研究」（昭和２４年群馬県）に記録されている浸水深を基礎データにして氾濫量を推計したとするものである。しかし，「昭和２２年大水害の実相」の氾濫図はフリーハンドの見取り図的なものであることから，これを地形図に対応させて氾濫区域を特定するのは困難であったとのことであるが，ともかく，国土交通省の「昭和２２年９月洪水の氾濫量の推定について」と題する報告書（以下「氾濫計算報告書」という。）では，同報告書の「表２」として，１２の市町村単位で浸水深と浸水面積，そして氾濫量を表示し，その氾濫状況を「図４」の「氾濫図」（以下「新氾濫図」という。）として示している。しかし，この補正作業が極めて杜撰であり，後述のように，高い台地や山腹の斜面にまで洪水が上る図となっているのである。

イ　氾濫量は３９００万～７７００万㎥

しかしともかく，国土交通省は，氾濫面積５１平方キロメートル，浸水深は１～３メートルとし，上述の作業によって二つの推定結果を報告している。推定１では，３９００万～７７００万㎥の氾濫があったとし，推定２では，６０００万㎥とした。推定１では，国土交通省がこの作業で得た氾濫図（新氾濫図）により，各市町村の氾濫面積を算定し，それに各市町

村の最大浸水深を乗じた合計値が７７００万㎥であり，土地の傾斜を考えるとその水深を半分程度と扱うことが妥当と考えられるので，これを２分の１とすると３９００万㎥となるという手法による推計である。推定２の手法は，各市町村における平均地盤高を出し，そこに浸水深を乗じて氾濫量を推計するとするもので，これによる推計値を６０００万㎥とするものである。いずれの推計方法も手法自体が極めてラフなものである。

国土交通省が算定した市町村単位の氾濫量は次のとおりである。

		深さ	浸水面積	氾濫量
利根川	玉村町	1.0	7,499,195	7,499,195
	芝根村	3.0	4,743,396	14,230,188
	B 高崎市	1.5	8,326,951	12,490,427
	C 八幡村	1.5	7,291,900	10,937,850
	D 入野村	2.0	3,624,456	7,248,912
	E 美土里村	0.8	3,739,608	2,991,686
烏川	F 小野村	0.8	3,113,398	2,490,718
	瀬川村	2.0	3,597,615	7,195,230
	京ヶ島村	2.0	3,072,930	6,145,860
	上陽村	1.0	13,173	13,173
	名和村	1.0	4,980,167	4,980,167
	宮郷村	0.5	1,143,016	571,508
			合計	76,794,914

【単位】深さｍ，浸水面積㎡，氾濫量㎥

ウ　杜撰な推計値

いずれの推計手法においても，現場での住民からの聞き取りや市町村の地誌などに基づく現場調査は一切行わないというやり方であり，「昭和２２年大水害の実相」の見取り図的，概念図的な氾濫図に頼るだけで現実の地形等を無視して地図に引き写したものである。正に紙上の計算であったのである。推計の精度が極めて低いことは誰の目にも明らかであった。特に，「推定２」の手法は，論ずるに値しない推計手法である。

（２）　大熊新潟大学名誉教授による意見書の作成

控訴人ら弁護団は，「利根川治水の変遷と水害」の著作者であり，関連訴訟の第一審で証人としても出廷をされた大熊教授に，この国土交通省の氾濫計算報告書への見解と意見を求めところ，同教授は，平成２３年９月，「意見書」（甲Ｂ第１６１号証の１）を作成された。同意見書では，「分科会が求めたピーク流量２１１００㎥／秒が約１７０００㎥／秒に低下するためには，比例計算で八斗島上流で約８７００万㎥の氾濫が必要になる。」（同２頁）と，学術会議の作業にも厳しく批判の目を向けられた。

そして，国交省の氾濫計算報告書に対しては，こうした氾濫はあり得ないか，あるいは村内のごく一部での氾濫を村全域に浸水があったとの想定で氾濫計算を行っているとして厳しく批判されている。

大熊教授は，意見書において，国土交通省の氾濫計算報告書（甲Ｂ第１５８号証）は，国土交通省が，八斗島地点の計算ピーク流量を毎秒２万７０００㎥に設定する目的で昭和４５年に作成した大氾濫図の氾濫域を超えるものとなっているとして，厳しい批判の目を向けられている。この大熊教授の指摘は，日本学術会議でも事実上，受け入れられているものである。

ア　昭和４５年推定よりも過大になった杜撰さ

大熊意見書（甲Ｂ第１６１号証の１）では，国土交通省の氾濫計算報告書の新氾濫図（同報告書では「図４」）が描く氾濫域を明らかにし，この氾濫図の精度をチェックするために，同図と国土交通省が昭和４５年に作成した「利根川上流域における昭和２２年９月洪水（カスリーン台風）の実態と解析」（利根川ダム統合管理事務所，昭和４５年４月）に搭載されている氾濫図（図９）とを，地形図に重ね合わせる作業を行った（前者を青色，後者を赤色で表示）。そして，大熊意見書においては，図７において「第９回分科会補足資料の氾濫図と昭和４５年作成の氾濫図を地形図に転写した図」として掲示している。以下に再掲する。

青色：第９回分科会補足資料氾濫図

赤色：「利根川上流域における昭和２２年９月洪水（カスリーン台風）の実態と解析」（昭和４５年）における氾濫図

ここで，昭和４５年当時刊行された「利根川上流域における昭和２２年９月洪水（カスリーン台風）の実態と解析」（以下「カスリーン台風の実態と解析」と略称する。）に搭載されている氾濫図について説明すれば，当時の建設省が，カスリーン台風のピーク流量は毎秒１万７０００㎥ではなく，毎秒２万６９００㎥だと，ピーク流量の見直しを提唱する動きがあり，そうした中で作成されたものである。つまり，氾濫戻しを行った場合のピーク流量は，実績推定値から１万㎥／Ｓ以上増量となることを説明する意図の下に作成されたものである。

イ　利根川本川・上福島からの氾濫―観測点下流とピーク形成後の氾濫は影響なし

以下，大熊意見書（甲Ｂ１６１の１）に基づいて国交省の氾濫計算報告書の氾濫の主張を批判するものであるが，国交省の氾濫計算報告書においても，氾濫域は大きく分けて利根川本川と烏川流域とに分かれるので，両流域に分けて批判を行うこととする。

（ア）　国交省の氾濫計算報告書では，玉村町と芝根村で合計２１７２万㎥の氾濫があったとしている（前出「表２」参照）。これは，全氾濫流量の３０％弱に当たる。玉村町と芝根村は，利根川と烏川の合流点に位置し，利根川本川の右岸に位置する。上述の大熊意見書の「図７」では「A」地区に当たる地域である。この地域に，このような大氾濫があったとは認められない。しかし，利根川本川右岸の上福島橋の上下流での小破堤により，より低い烏川へ向けて一定の氾濫があったことは事実である。しかし，この氾濫は八斗島地点でのピーク流量の算定には影響がないものとされている。

（イ）　大熊意見書は，八斗島地点での実績流量とされている毎秒１万７０００㎥は，同地点で計測されたものではなく（洪水時，量水標は流失），利根川本川，烏川，鏑川での八斗島上流直近の観測所での３つの流量を合計したものであるから，本川上福島から下流での氾濫はピーク流量の計算に関係がないと解説されている。次のようである。

「カスリーン台風当時は八斗島地点の量水標が流失したため，上流３地点の観測所から八斗島地点の流量が推測されている。すなわち，八斗島地点は，利根川本川，烏川，神流川の３河川の合流点に位置することから，利根川（観測所：上福島地点），烏川（観測所：岩鼻地点），神流川（観測所：若泉地点）の３カ所における実測値をもとに，各観測所から八斗島地点までの流下時間を考慮して３河川の合流量を算定し，合流量が最大になる流量が八斗島地点の最大流量として求められている。その値が，実績流量とされている 17,000 ㎥／秒である（建設省「利根川改修計画資料」（１

９５７年))。したがって，利根川の上福島から下流の八斗島までの氾濫量は，八斗島地点の洪水ピーク流量に影響を与えるものとはならない。」（５頁）

以上のように，利根川本川右岸の，上福島の観測所の下流での氾濫は，ピーク流量に関係のない流量であるから，この氾濫は問題にならないとしているのである。

（ウ）　大熊意見書においては，利根川本川右岸の上福島付近での小破堤により洪水は低地の烏川方向へ流れ下った事実は認められるとしたが，浸水量については，「玉村町から芝根村にかけての実際の氾濫は，……水深が３ｍに達するのは，烏川沿いの一部の地域であり，ほとんどが床下浸水程度である。さらに，…玉村町のほとんどが浸水したことになっているが，図６では玉村町の半分以下しか浸水していない。」（３頁）と現地調査や資料調査に基づく所見を示されている。このように国土交通省の氾濫計算報告書が持ち出している利根川本川右岸からの烏川へ向かう氾濫流は，いずれも八斗島地点のピーク流量に影響を与える氾濫流ではないと断定しているのである。この解説は十分に真実性が認められることは言うまでもない。

ウ　烏川筋での氾濫について

氾濫計算報告書では，烏川筋の氾濫としては，烏川本川左岸の聖石橋下流部での高崎市内への氾濫，下って，鏑川との合流点付近右岸（旧八幡村）での氾濫と鏑川中流部（旧入野村）での氾濫，鏑川右岸（旧美土里村。旧小野村）での氾濫などを取り上げている。しかし，これが地形等から見てあり得ない大氾濫なのである。

（ア）　烏川左岸の高崎市の台地への氾濫について

大熊意見書は次のように指摘している（「図７」は，大熊意見書での番号である)。「図７では地域烏川左岸の高崎市内（図中Ｂの地域）が大きく氾濫したことになっている。しかし，ここは高台となっており，烏

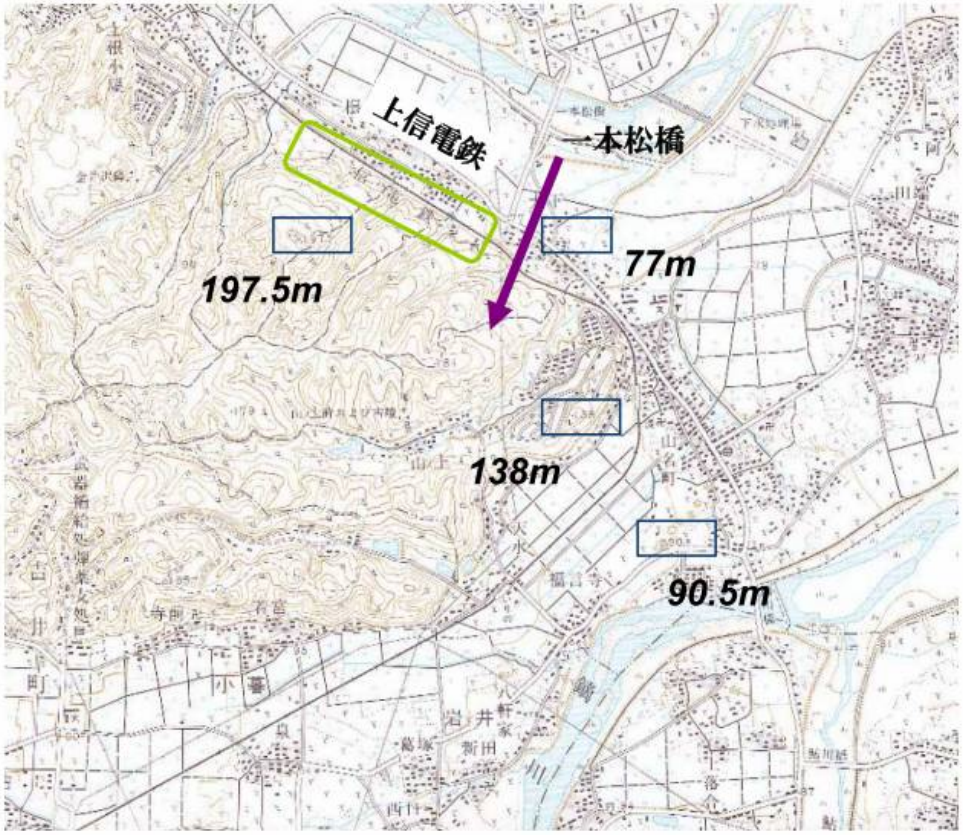
川の氾濫はありえないところである。このことは，現地の住民に聞き込み，昭和２２年当時まったく氾濫がなかったことを確認した。」（甲Ｂ第１６１号証の１の４頁）

若干補足する。聖石橋下流の左岸（東岸）は，現在は堤防を兼ねた国道１７号線が走っていて，さらにその東側にはごく一部旧河川敷部分が市街化している地区があるが，そこから東側は高崎駅周辺に続く台地が広がっている。そして，聖石橋の東側の市街地の標高は現地形図で「９４ｍ」とされており，その近傍の烏川本川の高水敷の標高は「８４ｍ」程度である。したがって，カスリーン台風時でもここまで洪水が上がるわけはない。

（イ）　八幡村での氾濫

大熊意見書では，「八幡村では，図７に見られるように，山間部まで氾濫したことになっている（図中Ｃの地域）。『大水害の実相』の氾濫図（図２）では，見取り図的であるが，上信電鉄の軌道（図中Ｃ地域の赤線）を境として西側は氾濫していないことが明記されているが，図３にはそのことがまったく反映されていない。『大水害の実相』の氾濫図に基づいて作成したといいながら，これでは氾濫図を捏造したことになる。」（前同４頁）と，厳しく批判されている。

下記は旧八幡村の地図であるが，上信電鉄の軌道の西側は丘陵となっている。しかし，国土交通省の氾濫図ではここまで浸水したことになっている。洪水が山に登っているのである。目を見開いて地図を見れば誰もこの可笑しさは感ずるはずである。



（ウ）　入野村での氾濫

大熊意見書では，「入野村では，石神など河岸段丘（図中Ｄの地域）の上まで氾濫したことになる。この辺では，鏑川沿いの中島付近しか浸水していない。」（前同）としている。昭和４５年の氾濫図では，入野村の氾濫は川筋だけとなっており，実質ゼロに近い。

（エ）　氾濫実績のない地域への氾濫①　美土里村

大熊意見書では，「美土里村でも，上大塚・中大塚・下大塚，本動堂（図中Ｅの地域）が浸水したことになっているが，鮎川沿いの水田が浸水した程度である。」（前同）としている。美土里村は，鏑川の支川・鮎川の右岸であるが，この地区も，昭和４５年の氾濫図では氾濫域とはなっていない。

（オ）　氾濫実績のない地域への氾濫②　小野村

大熊意見書では，「小野村にしても，中島（図中Ｆの地域）が浸水したことになっているが，ここは被害がなく，鏑川沿いが内水氾濫を受けた程度である。これらのことは，現地で地元住民などに聞き込み確認した。」（前同）としている。小野村は，烏川と鏑川の合流点にあるが，大熊意見書では内水氾濫を受けた程度としているが，この地区も，昭和４５年の氾濫図では氾濫区域に入っていない。

エ　国土交通省の氾濫計算報告書の「表２」の氾濫域は約１／３となる

昭和４５年の「カスリーン台風の実態と解析」の氾濫図も，基本高水のピーク流量を毎秒２万７０００㎥を正当化するための作図であったものであるから，河道外氾濫を最大限大きめに想定したであろうことは確実な作品であったが，氾濫計算報告書の氾濫域はこれを大幅に超えるものとなっている。このことから見ても，同報告書の精度が論評に値するものでないことは明らかであり，国交省の氾濫計算報告書が主張する大氾濫はあり得ない事実である。

そして，既述の「１」と「２」で点検した結果に基づいて，国土交通省の氾濫計算報告書の「表２」にある各市町村における氾濫量から，ピーク

流量の算定に関係のない氾濫（利根川本川の上福島の破堤）と，そもそも地形などから氾濫自体が認められない地域等の氾濫量を減ずると，およそ７０％の氾濫が消去されることになる。即ち，利根川・烏川合流点付近での利根川本川からの氾濫量（玉村・芝根）で２９％（大熊意見書のＡ地区），高崎市の台地分（同Ｂ地区）で１６％，入野村（同Ｄ地区）で９％，美土里村（同Ｅ地区）で４％，小野村（同Ｆ地区）で３％となる。以上は氾濫計算報告書の「表２」の上記関係市町村の全域が氾濫域に入らない計算をしたが，八幡村では，それを半分と計算して７％とした。

これらの全体の合計は，氾濫計算報告書の「表２」の氾濫量の６８％となる。こうしてみると過半が非浸水区域かピーク流量に影響のない氾濫だということになる。そこで，国土交通省の氾濫計算報告書の氾濫域では，現状で残るのは３２％だけということになる。その３２％の氾濫量は２４３７万㎥となるが，これを氾濫計算報告書にならって半減させると氾濫量は１２１９万㎥となり，大熊意見書（甲Ｂ５５）に近い９００万㎥に近似する。

前述のように４０００㎥／Ｓの流量低減を説明するには８７００万㎥の氾濫量が必要であるから，氾濫量が１２１９万㎥で４０００㎥／Ｓの流量低減を説明できないのは明らかである。

６　流出計算モデル（貯留関数法）及び総合確率法による計算が非科学的であることについて

（１）　原判決の判示

原判決は，「原告らは，カスリーン台風が再来した場合の洪水流量毎秒２万２０００立方メートルの算定に使用した貯留関数法を用いた流出計算モデルと，１／２００確率流量毎秒２万１２００立方メートルの算定に使用した総合確率法は，いずれも科学的根拠がないと主張するが，原告らの主張は，要するに，」と，以下原告らの主張を不当に簡略化して摘示した上で，「いずれも的確

な証拠に基づく主張ということはできず,」と判示している（原判決５９～６０頁）。

（２）　原判決の態度が誤りである理由

ア　国土交通省による数字操作を不問に付したことの不当性

控訴人らは，国土交通省が平成１４年に開示した資料では昭和３３年，３４年洪水の実績流量と計算流量は乖離があり，実績流量を再現できる精度の高い洪水流出モデルとは到底言えるものではなかったが，平成１７年１２月の国土交通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の資料では，昭和３３年，３４年洪水の実績流量と計算流量はぴったり一致しているなどを指摘した（平成２３年３月１１日付控訴理由書１１５～１１６頁）。これに対して，被控訴人や国土交通省からは合理的な説明はなされなかった。しかも国土交通省は，控訴人らがこれを国民･住民の立場でチェックするのに必要な流域分割図や河道分割図（両者は貯留関数法の計算モデルの一部である）の開示も拒否していた。このような事実関係のもとでは，国土交通省の計算過程において数字操作がなされたと認定するのが，通常の裁判実務でなされている事実認定である。

しかしながら，原審裁判官らは，何故かこのような当たり前の事実認定すら回避した。行政に対するチェック権限の放棄であり，司法権の自殺にもつながりかねない行為であって許されるべきではない。重ねて，控訴審においては，現憲法下における司法の役割を認識し，予断を排し，法と事実のみに従った判断をされるよう望む次第である。

イ　貯留関数法も総合確率法も非科学的な計算手法であること

貯留関数法は，その運動方程式において右辺と左辺が異なり，本来等式では結び得ない数式を基礎としており，その科学的基礎は非常に疑わしい。そのうえ，数式を構成する係数（ｋ，Ｐ）や定数（流出率，飽和雨量）についてみると，後者は一応，物理的な意味を持つが，前者は物理的な意味を全く

もたない数値であり，数字操作を可能とする背景がある。

更に，この貯留関数法に代入する降雨データも実績降雨を引き伸ばし計算により修正するものであり，この引き伸ばし計算についても，原理面･限界数値の双方で科学的な基礎は不確かである。そして，このような数字操作を可能とする流出計算モデル（貯留関数法）は非科学的であり，実際に既往最大洪水･カスリーン台風を正しく再現できない。正しく再現できていない洪水流出モデルだからこそ，再現流量と推定実績流量との間に，合理的に説明不能な４０００～５０００㎥／秒の乖離が生まれるのである。

そして，この非科学的な貯留関数法を計算過程に用いる「総合確率法」もまた非科学的な計算手法であるとするのが，これまた合理的推論である。すなわち，１／２００流量として，２万１２００㎥／Ｓという数値を弾き出す総合確率法も，（１）不確かな引き伸ばし計算，（２）原理的に不確かな貯留関数法という欠点を引きずり，更に（３）確率の平均という処理方法の科学的根拠が不明であるから，その数値に信頼性はない。こうした欠点を共有する総合確率法によってカスリーン台風再来計算の信頼性が上がるというものではない。計算モデル同士の数値の近似の前に，重要なのは実績流量と計算流量の照合結果だからである。

そして，年間ピーク流量を統計処理して超過確率流量を算定する流量確率法も，一般論としては否定されるべきものではないとしても，統計処理の基礎資料たる個々の流量データの中に，推定値に大きな疑問のある計算流量（１９４６～５０）が含まれているから，これも「カスリーン台風再来計算」の信頼性を上げる資料とはなり得ない。

以上のように，八斗島地点基本高水流量２万２０００㎥／Ｓが前述の実績流量と乖離しているのも，非科学的な手法によって算出されたからに他ならない。このような非科学性，恣意性のある計画手法によって作出されている「２万２０００㎥／Ｓ」計画は，「カスリーン台風の実績最大洪水流量１万

７０００㎥／Ｓ」を改訂するだけの合理性を持ち得ないものである。

前述した，八ッ場ダムの建設に関する基本計画の根拠となる利根川水系河川整備基本方針の策定手続において，馬淵国交大臣（当時）が「基本高水についてしっかりと平成１７年に検証をしていなかった」と言ったことの背景には，このような流出計算モデル（貯留関数法）の精度の問題もあったのである。

７　森林土壌が有する貯留効果について

（１）　原判決の判示

原判決は，森林の貯留効果についても全く触れていない。森林の貯留効果の定量的評価は洪水計算において極めて重要な事項である。このような重要な論点を完全に無視する原判決の態度は，到底許されるものではない。

（２）　原判決の態度が誤りである理由

ア　貯留関数法とは

八斗島地点基本高水流量２万２０００㎥／Ｓの算出に使われた貯留関数法とは，以下のような流出解析手法である。

「貯留関数法とは，流域内に降った雨がその流域に貯留され，その貯留量に応じて流出量が定まると考えて，流出量を推計する流出解析の手法である。具体的には，流出量を求めようとする地点（利根川では八斗島地点）の上流を支川の合流などを考慮して幾つかの小流域と河道に分割する。分割した小流域や河道をつなげていってモデル化し，このモデルに降雨を与え，小流域や河道での貯留量に対して，それらの時間差を考慮しながら流出量を計算していき，その流出量を上流から下流へと引き渡し，合流させていく。このような計算を各時間毎に行い，最終的に求めようとする地点の流出量を計算するという手法である。」

貯留関数法による流出解析においては，まず各小流域ごとの流出量を求め

るが，この時，「飽和雨量」と「１次流出率」などが重要なパラメータとなる。ここで飽和雨量とは，流域の森林土壌がどれくらいの降雨を保留することができるのかという水分保留量の大きさのことであり，「雨が降り始めてから，流域が飽和状態になるまでの累加雨量」として示す。そして，この飽和雨量に達するまでの流域の流出率（降雨量に対する河川流出量の割合）を１次流出率という。

飽和雨量が大きいと，降った雨は森林土壌へ貯留されて河道への流出が遅れるからピーク流量を低減させる効果を持つ。そして，１次流出率が低い流域では，飽和雨量に達するまでの初期の降雨量の河道流出が抑制されるから，同様の効果を持つ。以上の過程が流域モデルと呼ばれる過程である。

次に，このようにして求められた個々の小流域の河川流出量を合成する段階があり，これを河道モデルという。河道モデルの運動方程式，連続式は流域モデルのそれと同一であるが，計算の目的は河道貯留効果の算定で，河道モデルにより，各小流域からの流出量の単純合計の誤りを修正する。

このように，貯留関数法には流域の森林土壌の機能を反映させるべくパラメータが折り込まれている。

イ　国土交通省も，森林土壌の貯留効果を算定可能なものと見ていること

控訴人らは，原審が結審した時点においては，さいたま地裁の調査嘱託に対する関東地方整備局の回答（甲Ｂ５７の４）しか情報がなかったことから，国土交通省が八斗島地点の基本高水流量２万２０００㎥／Ｓ算定の流出計算モデルの検証に用いた「飽和雨量」と「１次流出率」はそれぞれ，４８㎜，０．５であると認識して，主張立証を行った。

ところが，結審後である平成２２年１０月１２日の衆議院予算委員会において政府委員は，流出計算モデルの検証に用いた昭和３３年，昭和３４年，昭和５０年及び平成１０年の４洪水の流出流量の再現計算においては，飽和雨量の値は，それぞれ，３１㎜，６５㎜，１１５㎜，１２５㎜である旨答弁

した（甲Ｂ１３２）。

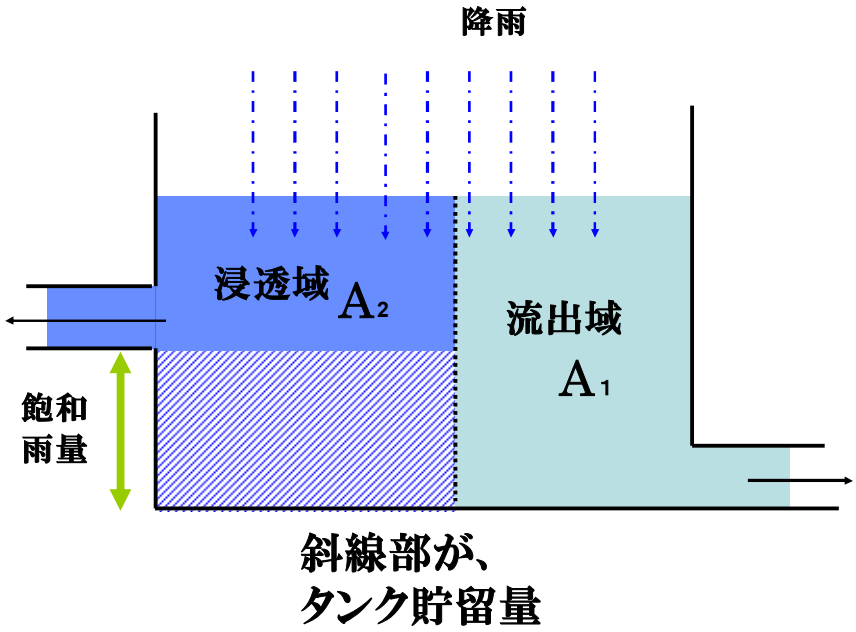
この値の是非は別として，このように，飽和雨量を年々増加させてきたことは，国土交通省も，森林土壌の貯留効果は，不確実なものではなく算定可能なものであること，森林の生長にしたがって森林土壌の貯留効果が高まること，しかもその効果は近年では相当な値となっていることを認めていることを示している。

ウ　飽和雨量の上昇がピーク流量の低減に直結することについて

国土交通省や日本学術会議は，飽和雨量が大きくなっても，ピーク流量に変化は及ばないというが，これは誤りである。飽和雨量の上昇は，ピーク流量の低減に直結する流域の貯留能力を大きく上昇させる重大な要因である。

流域に降った降雨は森林土壌等に一時的に貯留され，洪水後に河川に流出する。こうして洪水時の河川流量が抑制されるわけだが，ではその貯留量はどのくらいだろうか。

貯留関数法による河川流出量の計算では，対象流域（小流域）を，「浸透域」と「流出域」に２区分して処理する方式が一般的であり，利根川でも現行モデルは，この浸透域・流出域に二分するモデルを採用していた。この浸透域・流出域モデルを示すと，次のとおりである。



モデルの意味は，「流出域」ではタンク下部に流出口がついているから，降った雨は直ちに河道へ出ると扱い，流出量を計算する。他方，「浸透域」では飽和雨量を超えた地点に流出口がついているから，浸透域に降った雨は飽和雨量に達するまでは流出せず，流域に貯留されると扱われる。

このように，スタンダードな貯留関数法では流域を立体２槽タンクにモデル化するから，このモデルに基づけば，流域貯留量を定量的に把握することが可能になる。すなわち，浸透域のタンク貯留部分は「底面積×高さ」として算出される。そして，図にあるとおり，飽和雨量がこの高さに相当する。

では，底面積はどうか。貯留関数法では，流出域が当該流域の総面積に占める割合を１次流出率 f_1 と呼ぶ。従って，他方の浸透域が当該流域の総面積に占める割合は（$1-f_1$）となる。この浸透域の比率を同流域の総面積にかければ，流域内の浸透域面積，つまり貯留タンクの底面積がわかる。なお，以降の議論ではこの浸透域の面積率を「保水率」とよぶ。

以上より，上で示したタンク貯留部（斜線部）の大きさは，

流域面積×（$1.0-f_1$）×飽和雨量＝流域貯留量

として計算されることがわかる。

このようにして計算された容量は，流域の貯水プールの大きさを表す指標と理解してよい。そして，この大きさは飽和雨量の大きさに規制されることも自明のことである。

ェ　昭和３３年から現在までの流域貯留量の推移

以上のように，流域面積と保水率，そして飽和雨量のデータがあれば，流域貯留量を算定できることが明らかになった。ただし，吾妻川の「飽和雨量」は無限大（∞）であるとされているから，飽和雨量としての直接の値は得られないが，カスリーン台風時の平均降雨量までを貯留できるとの想定をして，「３１８ｍｍ」と設定した。平成２４年６月７日付控訴人準備書面（７）２５～２７頁に示したように，控訴人らは７時点の流域貯留量を算定した。基礎データは，「保水率」を除いて，すべて国交省出典のものである（甲Ｂ第１６７号証国交省「利根川の基本高水の検証について」ほか)。

このようにして明らかにした利根川上流域での流域貯留量の推移をグラフにすると，上記控訴人準備書面（７）２８頁に示したようなグラフになる。昭和５５年の工事実施基本計画策定時の１次流出率や飽和雨量（さいたま地裁への関東地方整備局の回答によるデータ）による計算値と，現在の新モデルで設定されている１次流出率と飽和雨量による計算値とを対照すると，前者では流域貯留量が１億２２７３万㎥であるのに対して，現今では６億６２９万㎥であるから，保水力は約５倍に増大している。この数字から見れば，流域の貯留能力，即ち，降雨を貯留するプールの大きさがそれだけ大きくなっているのだから，このプールが洪水のピーク流量を低減する役割を果たすはずと思われる。

８　日本学術会議による「八斗島地点２万２０００㎥／Ｓ」の検証について

（１）　日本学術会議の回答

ア　日本学術会議の検討経過

前記１で述べた馬淵国土交通大臣の指示によって，「八斗島地点２万２０

００㎥／Ｓ」の検証が開始され，国土交通省河川局長は日本学術会議に対して利根川水系の基本高水ピーク流量検証の評価を依頼した（平成２３年１月）。依頼事項は「利根川水系における河川流出モデル・基本高水の設定手法の検証に関する学術的な観点からの評価」である。

日本学術会議は内部に河川流出モデル・基本高水評価検討等分科会を設けて審議を行い，同年６月２０日，同分科会は，約半年間の検討結果を，「回答骨子４（案）」（第１１回分科会配付資料１２）として公表し（甲Ｂ１４８。以下「回答骨子」という。），同年９月１日，日本学術会議名で，「回答　河川流出モデル・基本高水の検証に関する学術的な評価」（甲Ｂ１４７。以下「回答」という。）を公表した。学術会議は，この「回答」に対する一般からの質問を受け付け，同年９月２８日，一般説明会を開催した。この説明会では，関係資料（甲Ｂ１６２。回答「河川流出モデル・基本高水の検証に関する学術的な評価―公開説明（質疑）－」。以下「公開説明（質疑）」という。）の配付もなされ，分科会の小池俊雄委員長をはじめとする分科会委員の「回答」執筆陣が自己の担当部分について回答にあたった（甲Ｂ１６３。公開説明会「河川流出モデル・基本高水の検証に関する学術的な評価」議事録。以下「議事録」という。）。

イ　日本学術会議の検討結果

その結論は，現在のピーク流量「八斗島地点毎秒２万２０００㎥」を追認するに等しいものであり，かつ，八斗島地点における実績流量と計算流量とが大幅に乖離する判断を示しながら，その乖離について説明はないに等しいというものであった。この説明がないということは，計算流量を実績値に照合して，計算モデルの精度を確認するという，検証の「基本のき」ともいえ

る作業を怠った検証であり，重大な瑕疵がある検証である。

すなわち，「回答」（甲Ｂ１４７）では，「５　結論」において，利根川の基本高水のピーク流量の算定を検討した結果として，「国土交通省の新モデルによって計算された八斗島地点における昭和２２年の既往最大洪水流量の推定値は，21,100 ㎥／Ｓの－０．２％～＋４．５％の範囲，２００年超過確率洪水流量は22,200 ㎥／Ｓが妥当であると判断する。」（２０頁）とした。しかし，その一方で，後記（２）のとおり，昭和２２年洪水の八斗島地点での実績流量は１万７０００㎥／Ｓと推定されているとしたが，計算流量との差，４０００㎥／Ｓの乖離については，ごく一部の計算事例をもってピーク流量の低下の解説を行ったものの，４０００㎥／Ｓの説明はなされなかった。もとより，観測流量と計算流量に乖離が生じることは定義上当然なのであって，当方も八斗島上流での氾濫により，１０００㎥／秒のピーク流量の低下があり得ることは主張してきた。重要なのは「ピーク流量の低下が起きうる（計算流量と観測流量が乖離する）」という話ではなく，その乖離が４０００～５０００㎥／秒だという定量的な説明であるが，学術会議はこの最重要部分が欠けたものである。

計算流量に対する唯一最良の検証手段たる実績流量の究明作業はもともと作業予定に組まれていず，計算流量と実績流量との対比という検証は行わないというものであり，両者の間の大きな乖離の説明もなし得ないままの報告となったのである。

ウ　日本学術会議の検討の前提

なお，国土交通省や「回答」（甲Ｂ１４７）のピーク流量の貯留関数法に基づく推計方式（新モデル）は，利根川上流域を３９の小流域に区分する。この３９流域は奥利根流域，吾妻川流域，烏川流域，神流川流域という４つの中流域にまとめられるが，このうち，吾妻川流域を除いて，３つの中流域（奥利根，烏川，神流川）の飽和雨量を１３０～２００ｍｍと設定し，これ

を超えた雨量は全量河道へ流出するという条件の下に流出計算が行われている。その結果が「八斗島地点毎秒２万１１００㎥」なのである。

（２）　日本学術会議の「回答」の不合理さ～あり得ない「河道貯留で毎秒４０００㎥のピーク低減」

ア　計算流量と実績流量との差についての説明

過去の大洪水の流出解析を行うという場合には，当該洪水時の降雨量から流出計算を行うと共に，その計算結果と実績流量と比較対照して流出モデルの検証が行われるのが常である。通常は，降雨からの計算流量と基準点での観測流量とは概ね一致するはずである。この両者に大きな乖離があるときは，上流部に大きな氾濫があったか，あるいは計算流量に誤りがあったか，ということになる。利根川水系の基本高水は，既往最大洪水であるカスリーン台風洪水のピーク流量を想定して設定されているのであるから，利根川の基本高水のピーク流量の検証であってみれば，同洪水の計算流量と実績流量とを整合的に認定し，もし，乖離があるときは，その乖離の説明が合理的になされるのでなければ，検証の名に値しないことは言うまでもないことである。

計算流量「２万１１００㎥／Ｓ」と実績流量「１万７０００㎥／Ｓとの差について，回答（甲Ｂ１４７）の「６　附帯意見」では，次のように述べられている。

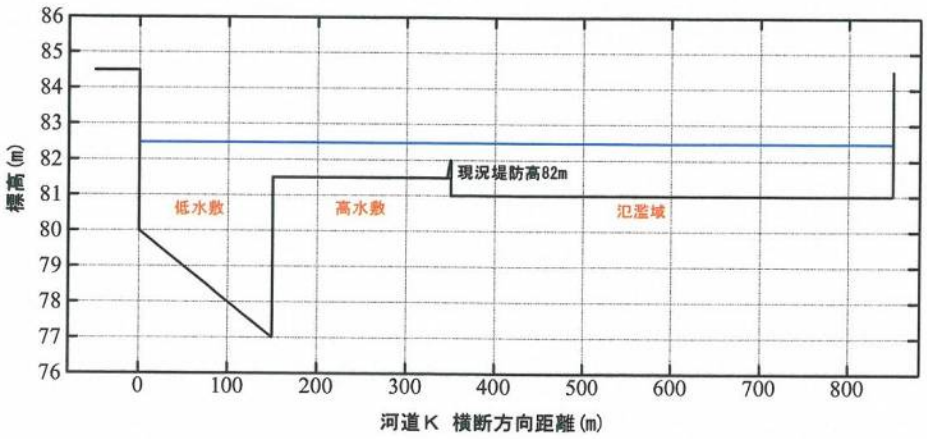
「既往最大洪水流量の推定値は，上流より八斗島地点まで各区間で計算される流量をそれぞれの河道ですべて流しうると仮定した場合の値である。一方，昭和２２年洪水時に八斗島地点を実際に流れた最大流量は 17,000 ㎥／Ｓと推定されている[６]。この両者の差について，分科会では上流での河道貯留（もしくは河道近傍での氾濫）の効果と考えることによって，洪水波形の時間遅れが生じ，ピーク流量が低下する計算事例を示した。既往最大洪水流量の推定値，およびそれに近い値となる２００年超過確率洪水流量の推定値と，実際に流れたとされる洪水の推定値に大きな差があることを改めて確認したことを受け

て，これらの推定値を現実の河川計画，管理の上でどのように用いるか，慎重な検討を要請する。」（２１頁）

以上の記述を分科会の結論であるとするならば，分科会は，昭和２２年９月のカスリーン台風洪水の八斗島地点の実績流量は毎秒１万７０００㎥と推定されている以上，分科会の計算流量である毎秒２万１１００㎥との差，毎秒約４０００㎥は，「河道貯留（もしくは河道近傍の氾濫）の効果」と説明するものである。

イ　「河道貯留（もしくは河道近傍の氾濫）の効果」とはどのようなものか

第９回分科会配布の資料５「氾濫に伴う河道域の拡大がハイドログラフに及ぼす影響の検討」（甲Ｂ１５６）に掲示されている「図－２　増水期における水位と流水断面の関係」という河道断面図（５頁）を下に示す。同図は，烏川下流部の概念図的な断面図である。この図は洪水時には，低水敷の水位が上昇し増水して高水敷に及び，さらに増水すると堤防を越えるなどして氾濫域に溢れる，という状況を示している。



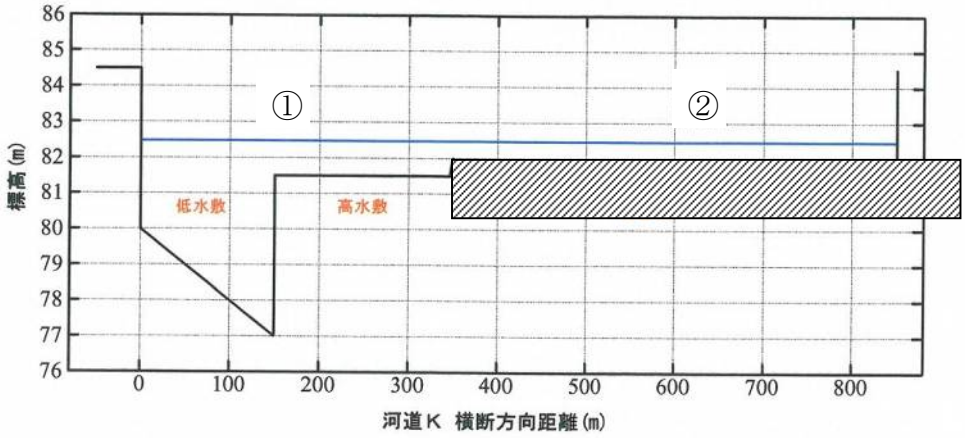
図－2　増水期における水位と流水断面の関係（増水期Ⅰ～Ⅳ）

前記「氾濫に伴う河道域の拡大がハイドログラフに及ぼす影響の検討」（甲Ｂ１５６）では，次のように解説している。

「増水期においては，水位が現況堤防高（８２ｍ）に達するまでは，河道域

（低水敷，高水敷）だけが河道になるが，その後，氾濫域が河道の一部となり，氾濫域の水位が現況堤防に達した後は，河道域と氾濫域が一体となって河道を形成するものとした。」（２頁）とされている。

下の図は，控訴人ら代理人において，上の図に若干の加工を施したものである。図に①と表示した部分の増水分は，貯留関数法で通常の河道貯留分として織り込まれている部分であり，②の部分（斜線部分）は分科会がいう「河道域の拡大と河道貯留」ということになる。



図－2　増水期における水位と流水断面の関係（増水期Ⅰ～Ⅳ）

一般説明会において，田中丸治哉委員は，「貯留関数法で織り込み済みの河道貯留と，分科会が附帯意見でいうところの河道貯留はどこが違うのか」（議事録－甲Ｂ１６３の１７頁）について，解説を行っている（同１８頁）。要するに，河道に沿っての氾濫流を想定し，そこでの氾濫流を「河道域の拡大」と呼び，この河道の拡大域での流量を「河道域の拡大と河道貯留」としている扱いを説明したものであろう。

結局，分科会の主張するメカニズムといえども，河道外での氾濫であることに変わりはないということである。

ウ　「回答」では約４０００㎥／Ｓもの乖離を説明できない

計算流量よりも実績流量（推定値）が，４０００㎥／Ｓも小さいというの

であれば，それは上流部で大きな氾濫があったという以外には考えがたいのであるが，「回答」（甲Ｂ１４７）は，「この両者の差について，分科会では上流での河道貯留（もしくは河道近傍での氾濫）の効果と考えることによって，洪水波形の時間遅れが生じ，ピーク流量が低下する計算事例を示した。」（２１頁）とし，その「計算事例」については，次のように説明している。即ち，「昭和２２年の洪水事例について，データの利用が可能な一部河道について，河道域の拡大と河道貯留が洪水ピーク流量に与える影響を分析した。図７，表３に示すように，ある河道（K）での河道域の拡大と河道貯留によって洪水ピーク流量が低下し，時間遅れが発生するために，別河道（M）と合流後の岩鼻地点の洪水ピーク流量が低下し，その結果八斗島地点の流量も低下することが示された。この感度分析結果より，昭和２２年の洪水では，大規模氾濫とまではいかなくても，河道域の拡大と河道貯留によって，八斗島での実績流量が計算洪水流量よりも低くなることが示唆された（詳細は参考資料１３を参照)。」としている（１５頁)。

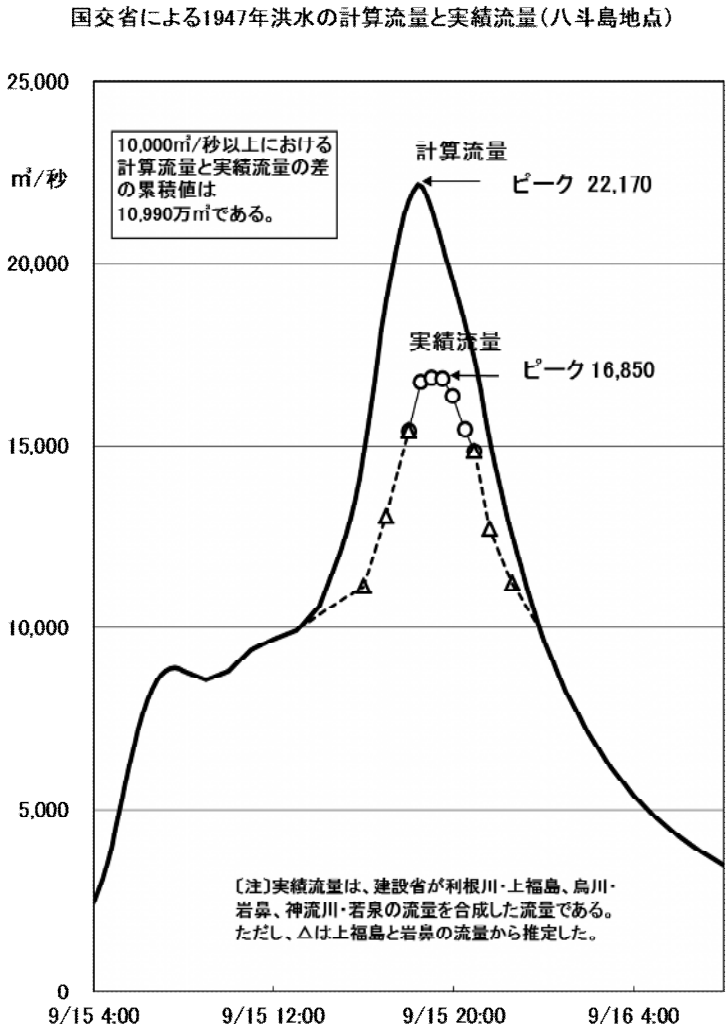
「回答」がここで説明しているのは，烏川下流部右岸での河道近傍での氾濫であるが，そもそも「洪水ピーク流量が低下し，時間遅れが発生する」というのは正に貯留関数法に織り込まれた河道貯留効果であって，定性的なレベルでは常識である。問題は河道域の拡大を加えて考えた時に，それらにより４０００㎥／Ｓの乖離が説明できるかにあるが，学術会議の議論は６００㎥／Ｓのピーク流量低下を説明するに過ぎない（「回答」１５頁の「表３　各地点の計算ピーク流量」)。「詳細は参考資料１３を参照」とあるが，参考資料１３（甲Ｂ１５６－第９回分科会配付資料５「氾濫に伴う河道域の拡大がハイドログラフに及ぼす影響の検討―河道Ｋ（烏川・碓氷川合流点～烏川・鏑川合流点）の事例－」３頁「表－１」）を参照しても，４０００㎥／Ｓもの乖離を説明するものではない。これ以外には，「河道貯留（もしくは河道近傍の氾濫）の効果」は説明がないのである。

第９回の分科会の審議でも，担当委員からは，同配付資料５（「回答」の参考資料１３と同じ）の説明があった後，「この結果は，八斗島地点の実際のピーク流量が 17,000 ㎥／sec となった原因のひとつとして，氾濫にともなう河道域の拡大と河道貯留の増大が挙げられることを示している。」（甲Ｂ１５９－第９回分科会議事録３頁）と説明されていた。そして，６月２０日付の「回答骨子」（甲Ｂ１４８）では，「昭和２２年の洪水事例について，データの利用が可能な一部河道について，河道貯留（もしくは河道近傍の氾濫）の効果を考えると，算定された洪水波形が時間的に遅れ，またピークも低下して，観測流量に近くなることが示された。（中略）八斗島では実績流量が計算流量より低くなることは十分に考えられることが示された。」（５～６頁）などと記述し，烏川右岸の一例の氾濫の検討で，４０００㎥／Ｓのピーク流量の低下がすべて説明されたかのように解説していたが，その実態は最大限度の説明として，６００／４０００分しか説明ができないのである。このような経過を経て，「回答」（甲Ｂ１４７）では，先のとおり，「この感度分析結果より，昭和２２年の洪水では，大規模氾濫とまではいかなくても，河道域の拡大と河道貯留によって，八斗島での実績流量が計算洪水流量よりも低くなることが示唆された」（１５頁）との説明に変わっており，「河道貯留の効果」は，大幅に後退，縮小している。「河道貯留の効果」は，ピーク流量が低くなることを示唆するに過ぎないというのであるから，ピーク流量が低くなる本当の原因（全容解明）はまだ模索中だということなのであろう。これでは，計算流量と実績流量との乖離については説明したことにならない。

以上は実績流量を１万７０００㎥／Ｓを前提とした話であったが，前述のとおり，実績流量は１万５０００㎥／Ｓ程度と見るのが相当であるから，実績流量と計算流量との乖離は６０００㎥／Ｓに及ぶ流量だということになる。日本学術会議のいう「河道域の拡大と河道貯留」で説明のつく乖離ではないのである。

エ　ピーク流量４０００㎥／Ｓの差は氾濫量で７０００万㎥を越す

河道貯留というのは，洪水時に河道の水位が上がりその分河道がプールのような役割を果たして貯留量が増大することを言うのであり，その分洪水の流下も遅れることになる。しかし，このことは，貯留関数法の計算の中に当然に織り込まれている。それ故，河道貯留が起こるから実績流量のピークが計算流量のそれよりも大幅に（２０～３０％）小さくなるなどということはあり得ないことである。



「回答」の計算流量である毎秒２万１１００㎥，あるいは国土交通省がいう毎秒２万２０００㎥と，八斗島地点での実績流量・毎秒１万７０００㎥との差は，洪水の総ボリュームとしてどれだけのものなのか，ハイドログラフを点検すると次のようになる。毎秒１万７０００㎥と毎秒２万２０００㎥との八斗島地点でのハイドログラフは上の図のようになる（嶋津氏作成）。

両者の流量差は２つのハイドログラフの間の面積を積分計算することで

得られるが，少なく見積もっても７０００万～９０００万㎥となるものである（甲Ｂ１６１の１「大熊新意見書」２～３頁）が，これが「河道貯留の効果」で説明がなし得る流量であるはずがない。

分科会はこうしたハイドログラフの違いが示す事実についても，何の検証も行っていないのである。分科会は自己が目指す方向に不都合な事実には審議を回避する意図があるのではないか，との疑いを払拭することができない。

「回答」（甲Ｂ１４７）は，上流域での「大氾濫」には否定的である。しかし，総氾濫量では，先に見たとおり，７０００万㎥を超える水量となる。だから，計算流量の毎秒２万１０００～２万２０００㎥が間違いないものならば，八斗島上流域には大氾濫が起きていなければならないのである。

（３）　日本学術会議の「回答」の不合理さ～未確認の流出計算手法で算出された２万１１００㎥／Ｓ

ア　カスリーン台風洪水のパラメータは中規模洪水のデータを転用したもの

日本学術会議の２万１１００㎥／Ｓというピーク流量は，前述したように実績流量の確認という事実面からの裏づけを欠いたものであったが，それだけでなく，以下に述べるとおり，計算手法そのものに重大な欠陥があるのである。

分科会のカスリーン台風洪水のピーク流量「２万１１００㎥／Ｓ」という計算は，利根川の過去の主要洪水のうち，最大流量が５０００㎥／Ｓ程度以上の洪水の再現計算で用いられたパラメータ（特に，運動方程式を構成する係数ｋとｐ）を，そのままカスリーン台風降雨規模の洪水に適用して計算したものである。

利根川では，八斗島地点でピーク流量・５０００㎥／Ｓ程度から１万㎥／Ｓ程度の洪水は，カスリーン台風後で１０例を数える。過去の洪水での実績があると貯留関数法による流出計算において，用いたパラメータの再現精度は計算結果から検証が可能であるから一定の信頼性を備えることができる。

しかし，観測データがない規模の洪水については，用いたパラメータは観測流量からの検証ができないのであるから，そうした洪水の予測計算や再現計算結果の信頼性は容易には担保されない。小流域単位では，計画降雨規模の降雨が降ることは珍しくはない。そうした単位での降雨と流出の関係をたどっていけば降雨の河道への流出状況のデータも探れるのである。学術会議は，こうした努力はしなかった。

イ　学術会議の計算技法は適用できるか未確認の手法である

このように中規模洪水から得られたパラメータ（特にｋ，ｐ）を２倍以上の降雨規模の洪水にそのまま採用することについては,「回答」(甲Ｂ１４７）自身がその正当性を主張することを留保している。即ち,「１０，０００㎥／Ｓ程度のチェックのみでは，昭和２２年の２０，０００㎥／Ｓ程度の洪水に対して適用可能かどうかの確認はできていないことを附記する。」（１６頁）としているのである。

そして，ほぼ同旨の評価は，９月２８日の一般説明会での「公開説明（資料)」（甲Ｂ１６２）にも記述されている。即ち,「既存のデータを用いて構築した流出モデルやパラメータの値が，異なる規模の洪水，特にこれまで経験したことのないような大洪水を信頼性を合わせて予測することは極めて重要な課題ですが，世界的にも未解決の課題です。」（９頁　論点６・スライド１８）としている。

日本学術会議は，世界的にも未確認の技法で流出解析を行ったことを臆面もなく宣言しているのである。

こうした分科会のやり方に対しては，第８回の分科会では，委員の中からも問題点が指定されていて，小池委員長は,「国土交通省，分科会委員のいずれかが検討しなくてはならない。」（甲Ｂ１６０の議事録６頁）と発言していたのである。しかし，その検討をしないまま，結局，適用可能かどうか「確認はできていないことを附記する」としたのである。結論の信頼性を大きく

左右する方法論上の妥当性について検証せずに議論を始めるという，およそ信じがたい検討が学術会議により行われたのである。

ウ　中規模で推定したパラメータで大洪水を計算すると過大な流量となること

一般説明会で説明に当たった立川康人委員は，第９回分科会配布の補足資料として提出されていた国土交通省の「資料２」の「表３　八斗島地点の相対的なピーク流量の差異」（甲Ｂ１６６）に搭載されているデータについて，「この資料は国土交通省で，中規模洪水でｋ，ｐを推定して，それを用いて大洪水に設定したとき，どのようなピーク流量になるかということを試算された結果です。この結果を見ますと，中規模洪水で計算したときのｋ，ｐを使うと，少し洪水流量を過大に評価するという傾向が見えます。」（議事録－甲Ｂ１６３の１６頁）と述べた。

表３　八斗島地点の相対的なピーク流量の差異

洪水名		S33. 9	S34. 8	S57. 9	H10. 9
①	実績流量（流観）	9,702	9,070	8,254	9,769
②	最大洪水によるk、p	8,766	8,943	8,843	9,613
③	中規模洪水によるk、p	9,680	9,376	9,047	10,699
④	相対的なピーク流量の差 実績と最大洪水の比較 （②－①／①）	-9.6%	-1.4%	7.2%	-1.6%
⑤	相対的なピーク流量の差 実績と中規模洪水での比較 （③－①／①）	-0.2%	3.4%	9.6%	9.5%

【単位　㎥／秒】

この「表３」を上に示すが，立川委員が説明している「洪水流量を過大に評価する」という事例は次のようである。即ち，この表には，「③中規模程度の洪水によるｋ，ｐ」を用いて毎秒１万㎥クラスの平成１０年９月洪水の再現計算を行うと「実績流量９７６９㎥／Ｓが１万０６９９㎥／Ｓ」となって「９．５％増」（⑤の欄）となる事実が示されている。そして，同様に，

毎秒８千㎥クラスの洪水の昭和５７年９月洪水の再現計算を行うと，同洪水では「実績流量８２５４㎥／Ｓが９０４７㎥／Ｓ」となって「９．６％増」（⑤の欄）となるとの事実が示されている。

立川委員は，こうした例について解説したものであるが，この事例で「中規模洪水」とされているのは，解析地点ごとに最大流量の半分程度の流量を目安とした洪水で，こうした規模の洪水で定数を定めて，最大流量規模の洪水の再現計算を行った場合に１０％程度の過大な計算結果が出ているのである。そこで，八斗島地点での実績流量毎秒１万７０００㎥としているカスリーン台風の再現計算を中規模程度の洪水で得た「ｋとｐ」の値で行えば，この過大に出る傾向はさらに増幅することになるのではないか。まして，毎秒２万２０００㎥クラスとなれば，一層増幅するのではないか。分科会ないし学術会議は，こうした疑問には具体的な回答を示していない。

こうした手法の欠点は，小池委員長も認めるところである。即ち，同委員長は，新モデルについて，「再現性は非常によいという結果となり，新モデルの頑健性が確認された次第です。ただし，私たちが確認できるのは，１万㎥／Ｓの洪水のみでして，昭和２２年，２万㎥／Ｓを超えるというような洪水に対して，使用可能であるかどうかの直接の確認はできておりません。」（議事録－甲Ｂ１６３の８頁）としているのである。

このような状況にあるのに，「１０，０００㎥／Ｓ程度のチェックのみでは，昭和２２年の２０，０００㎥／Ｓ程度の洪水に対して適用可能かどうかの確認はできていない」（回答－甲Ｂ１４７の１６頁）と明示して，中規模洪水のパラメータを用いて流出解析を行うなどは，およそ科学的手法に反することは改めて指摘するまでもない。

日本学術会議は，京都大学モデル，東京大学モデルを用いても同様な値が出ていて補強されていると言うが，両モデルとも中規模洪水程度の実績洪水で得たパラメータを用いているのであり，学術会議が検証したモデルと基本

的に同じ欠陥を抱えており，これでは何ら結論の信頼性は補強されない。

このように，ピーク流量「八斗島地点毎秒２万１１００㎥」は，（1）学術的に効用が未確認な流出計算手法を用い，かつ（2）その計算結果は事実面からは全く検証されておらず，（3）実績流量との乖離＝毎秒４０００～６０００㎥に及ぶピーク低減については，国土交通省の立場からも，日本学術会議からも説明ができず，検討作業の責任者である小池委員長ですら，「可能性の指摘のみにとどめております。」と弁明せざるを得ない作業であったのである。

（4）　小括～日本学術会議の検討結果は不当であり，新モデルの計算結果は信頼できない

小池委員長は，ピーク流量２万１１００㎥／Ｓという推定値の信頼性への疑問や，計算流量と実績流量との大きな乖離についての質問に対して，総括的に次のように答えた。

「１万トン程度のチェックで２万トンクラスのものが本当に適用できるかどうか。これは立川委員からお話がありましたように，これはまだ明確に確認できておりません。

河道貯留，河道周辺域の氾濫の効果も検討しましたが，今申し上げましたように，それから，田中丸委員からありましたように，そういう，どれだけ河道幅が広がったかというようなデータがない限りにおいて，ある程度の算定をすることはできても，それがほんとうに定量的に起こっているかということを見積もることはできないと考えております。ですから，私どもは，こういうメカニズムが働いた可能性があるということにとどめております。」（議事録－甲Ｂ１６３の２４頁）

「国土交通省の新モデルによって計算された八斗島地点における昭和２２年の既往最大洪水流量の推定値は，21,100 ㎥／Ｓの－０．２％～＋４．５％の範囲，２００年超過確率洪水流量は 22,200 ㎥／Ｓが妥当であると判断す

る。」（回答－甲Ｂ１４７の２０頁）との日本学術会議による利根川の基本高水のピーク流量の算定の検証結果は，以上のとおり，実績流量の確認という事実面からの裏づけを欠いたものであるだけでなく，計算手法そのものも，世界的未解決の課題があるものという重大な欠陥があるもので，極めて不当なもので，信頼できないものである。

このように，日本学術会議によってもその妥当性が検証されない基本高水流量「八斗島地点２万２０００㎥／Ｓ」は，控訴人らの主張とおり，極めて過大なものであると言わなければならない。

９　関准教授の鑑定計算結果―推計ピーク流量は毎秒１万６６００㎥程度

（１）　関准教授への鑑定計算の依頼

控訴人ら弁護団は，分科会の審議状況から，谷・窪田提案の流出計算モデルに則し，かつ，国土交通省が新モデルで採用しているデータに極力即して，カスリーン台風洪水の降雨パターンで再現計算を行うことを目指した。

即ち，神流川については１次流出率を０．６，飽和雨量を１３０ｍｍ，吾妻川では，最終（飽和）流出率を０．４として飽和雨量を設定しない，奥利根流域と烏川流域においては最終流出率を０．７として飽和雨量は設定しないという条件でのカスリーン台風洪水の再現流出計算による流出計算である。

弁護団は，この流出計算を関良基拓殖大学准教授に依頼したところ，関准教授から，平成２３年９月，谷・窪田委員らの流出モデルに対する積極的な評価と鑑定計算結果を受領した（以下「関意見書３」という。甲Ｂ１４６）。

（２）　関准教授の計算作業と計算結果

ア　関准教授の４つの流域の最終流出率についての判断

谷・窪田委員が分科会へ提出した論考である「利根川源流流域への流出解析適用に関する参考意見―第１部　有効降雨分離と波形変換解析について」（甲Ｂ１５５）の中の「図７」は，利根川上流部の１０観測地点における総降雨量と総洪水流出高との相関，即ち，総降雨の河道への流出率を示したも

のである。関准教授は，これに基づいて次のように流出率を読み取り，計算を行った（前「図７」は，関意見書３では「図１　利根川の各流域における流出率」）。

即ち，神流川流域では，「岩盤の固い中古生層の多い神流川流域は最も流出率が高く，１．０８という大きな値になっている。」（１２頁）とし，吾妻川流域については，「第四紀火山岩層は土壌の透水性が高いため降雨をどんどん地下方向に浸透させるので，結果として保水機能が高い土壌ということになる。……国土交通省の新モデルでも，吾妻川流域のこの特性が踏まえられ，流出率は０．４で，土壌は飽和状態に達しない（つまり飽和雨量は無限大）という計算モデルが採用された。」（１２頁）とする。そして，烏川および奥利根流域については，「主として第三紀火山岩と花崗岩層からなり，その流出率は０．５５から０．８４とばらつきがあるものの，１．０にはならないことは明瞭である。学術会議の谷・窪田委員によれば，『やや安全側になるように考えて，おおむね，第三紀火山岩，花崗岩が０．７』として良いであろうということである。しかるに国土交通省の新モデルにおいては，第三紀火山岩と花崗岩の最終流出率は１．０と仮定されている。差額の０．４５から０．１６が過大に計算される。」とする（１２頁）。

イ　３００mm超の降雨についての最終流出率についての判断

関准教授は，３００mm超の降雨についての利根川上流域での最終流出率についても，「１．０」とはならないとの判断を示している。

即ち，谷・窪田委員の前出の論考の「図７」，即ち関意見書３の「図１」（甲Ｂ１４６の１１頁）の降雨と流出の相関図を点検して，「図１の左上にある宝川流域の観測事例では，４００mm以上の降雨が記録されているが，４００mmの雨をもってしてもなお流出率は０．６８程度に留まり，１．０にはなっていない。『データが存在しない』わけではない。この図を読み解く限り，３００mm程度の降雨では，やはり流出率は神流川流域を除けば１．０

以下であることが明瞭に読み取れるだろう。本意見書でも，第三紀火山岩と花崗岩の多い流域では０．７という値を採用する。」と，流出計算で代入されるパラメータを解説されている（１２頁)。

ウ　「中規模洪水のモデルが大規模洪水には当てはまらない理由」について

関准教授は,「中規模洪水のモデルが大規模洪水には当てはまらない理由」について次のように解説している。

「国交省は，本来０．７程度の流出率であるものを１．０として計算している。その乖離があるが故に，国交省の計算値は過大になるのである。実際に国交省のモデルは，総雨量が２００mm程度の中規模洪水には比較的当てはまっているように見えるが，３００mm規模のカスリーン台風では乖離が大きくなる。

これは下記の理由による。(代理人注：新モデルの設定では,）降雨２００mm程度の中規模洪水は，飽和雨量と同じかそれを少し超える程度である。このため過大な流出率１．０で計算される降雨時間帯が少なく，計算結果は誤差の範囲に収まる。一方で，飽和雨量を大幅に超える大規模洪水の場合，本来は０．７であるものを１．０にして計算している時間帯の寄与度が大きくなり，その誤差が積み重なって，計算値は実績値から上方に乖離していく。」（１３頁）

エ　国土交通省の「ｆ１．Ｒｓａの設定」に関するデータでも，上流域の流出率は０．７以下

国土交通省が調査した降雨・流出率に関するデータでも，２５０mm以上の降雨を観測した全観測地点での流出率の総平均は６８％であり，この中から下久保ダムと万場の神流川流域を除くとさらに減じて６５％となることは, 平成２４年２月２８日付控訴人準備書面（6）で詳述したとおりである。国土交通省は，この度の分科会での審議には手持ちの降雨資料等はすべて提出しているであろうから，現時点で流出率を論ずるとすれば，資料で見る限

り流出率をこれ以上低くも高くも設定することはできないと考えられる。関准教授が，最終流出率を「０．７」と設定したことは全く相当，正当な判断であったということを示している。

（３）　関准教授の鑑定計算条件と計算結果

ア　計算条件

関意見書３によれば，その計算条件は前記（１）で記したとおりで，その詳細は別表のとおりである。国の試算と異なるのは奥利根流域と烏川流域について１次流出率は新モデルと同じくし，飽和雨量を設定せずにこの両流域の最終流出率を０．７と設定したことである。これらの流域定数の各パラメータは，次の表（甲Ｂ第１４６号証１４頁より）のとおりである。同表で黄色に着色した欄の設定データだけが異なるのである。

流域No	流域面積	一次流出率	飽和雨量	最終流出率		初期損失雨量	遅滞時間	係数		開始基底流量
	A (km2)	f1	Rsa (mm)	fsa (国交省)	fsa (学術会議谷・窪田)	R0 (mm)	T I (分)	K	P	Qb1 (m3/S)
1	165.48	0.4	150	1.0	0.7	12.0	30	7.587	0.528	7.3
2	60.59	0.4	150	1.0	0.7	12.0	50	6.252	0.656	2.7
3	165.77	0.4	150	1.0	0.7	12.0	50	9.480	0.592	7.3
4	103.07	0.4	150	1.0	0.7	12.0	50	9.480	0.592	4.6
5	81.80	0.4	150	1.0	0.7	12.0	50	9.480	0.592	3.6
6	110.19	0.4	150	1.0	0.7	12.0	40	10.591	0.655	4.9
7	79.19	0.4	150	1.0	0.7	12.0	50	9.480	0.592	3.5
8	226.00	0.4	150	1.0	0.7	12.0	50	9.480	0.592	10.0
9	252.05	0.4	150	1.0	0.7	12.0	90	13.487	0.530	11.1
10	161.64	0.4	150	1.0	0.7	12.0	90	13.487	0.530	7.1
11	78.78	0.4	150	1.0	0.7	12.0	90	13.487	0.530	3.5
12	182.31	0.4	150	1.0	0.7	12.0	50	9.480	0.592	8.0
13	144.49	0.4	-	0.4	0.4	14.0	50	35.239	0.300	6.4
14	269.24	0.4	-	0.4	0.4	14.0	100	29.321	0.305	11.9
15	289.00	0.4	-	0.4	0.4	14.0	100	29.321	0.305	12.8
16	153.20	0.4	-	0.4	0.4	14.0	100	29.321	0.305	6.8
17	38.30	0.4	-	0.4	0.4	14.0	100	29.321	0.305	1.7
18	164.22	0.4	-	0.4	0.4	14.0	50	35.239	0.300	7.2
19	157.01	0.4	-	0.4	0.4	14.0	50	35.239	0.300	6.9
20	188.37	0.4	-	0.4	0.4	14.0	50	35.239	0.300	8.3
21	97.12	0.4	-	0.4	0.4	14.0	50	35.239	0.300	4.3
22	93.33	0.4	-	0.4	0.4	14.0	50	35.239	0.300	4.1
23	24.68	0.4	-	0.4	0.4	14.0	50	35.239	0.300	1.1
24	23.88	0.4	-	0.4	0.4	14.0	50	35.239	0.300	1.1
25	155.13	0.6	200	1.0	0.7	14.0	30	29.519	0.428	6.8
26	110.02	0.6	200	1.0	0.7	14.0	40	18.623	0.572	4.9
27	121.39	0.6	200	1.0	0.7	14.0	60	10.765	0.680	5.4
28	165.39	0.6	200	1.0	0.7	14.0	40	18.623	0.572	7.3
29	43.27	0.6	200	1.0	0.7	14.0	40	18.623	0.572	1.9
30	190.64	0.6	200	1.0	0.7	14.0	40	18.623	0.572	8.4
31	158.74	0.6	200	1.0	0.7	14.0	40	18.623	0.572	7.0
32	201.63	0.6	200	1.0	0.7	14.0	40	18.623	0.572	8.9
33	75.00	0.6	200	1.0	0.7	14.0	40	18.623	0.572	3.3
34	94.85	0.4	-	0.4	0.4	14.0	50	35.239	0.300	4.2
35	70.05	0.6	200	1.0	0.7	14.0	40	18.623	0.572	3.1
36	269.56	0.6	130	1.0	1.0	22.0	80	29.976	0.476	11.9
37	53.25	0.6	130	1.0	1.0	22.0	80	29.976	0.476	2.4
38	51.68	0.6	130	1.0	1.0	22.0	80	29.976	0.476	2.3
39	37.50	0.6	130	1.0	1.0	22.0	80	29.976	0.476	1.7

イ　計算結果

関准教授は，「図２　奥利根・烏川両流域の最終流出率を０．７にした場合の計算結果」と題するハイドログラフとして示した。関准教授は，この図を示しながら，次のように解説した。上記のように設定して行った流出計算

の結果は，八斗島地点毎秒１万６６６３㎥ということであった。

「計算結果をグラフにしたものが図２である。青い線は，国交省新モデルと全く同じパラメータを用いて，カスリーン台風の再来計算を行ったものである。国土交通省の計算流量よりも約５００㎥／秒低い２万６０５㎥／Ｓと計算された。計算ハイドログラフは〔図２の〕青線のようになる。ついで奥利根・烏川両流域を０．７に変更して計算を行った。この計算結果は，16,663㎥／秒となった。計算ハイドログラフは，図２の赤線のようになる。国交省のパラメータを用いたハイドログラフと，奥利根・烏川の最終流出率を０．７とするハイドログラフは途中まで全く一致している。飽和雨量（奥利根 150 mm，烏川 200mm）を超えるまでは全く同じ計算をしているためである。累積雨量が１５０mmを超えてからの流出率１．０と０．７の差が両ハイドログラフの差となる。」（１５頁）とされている。

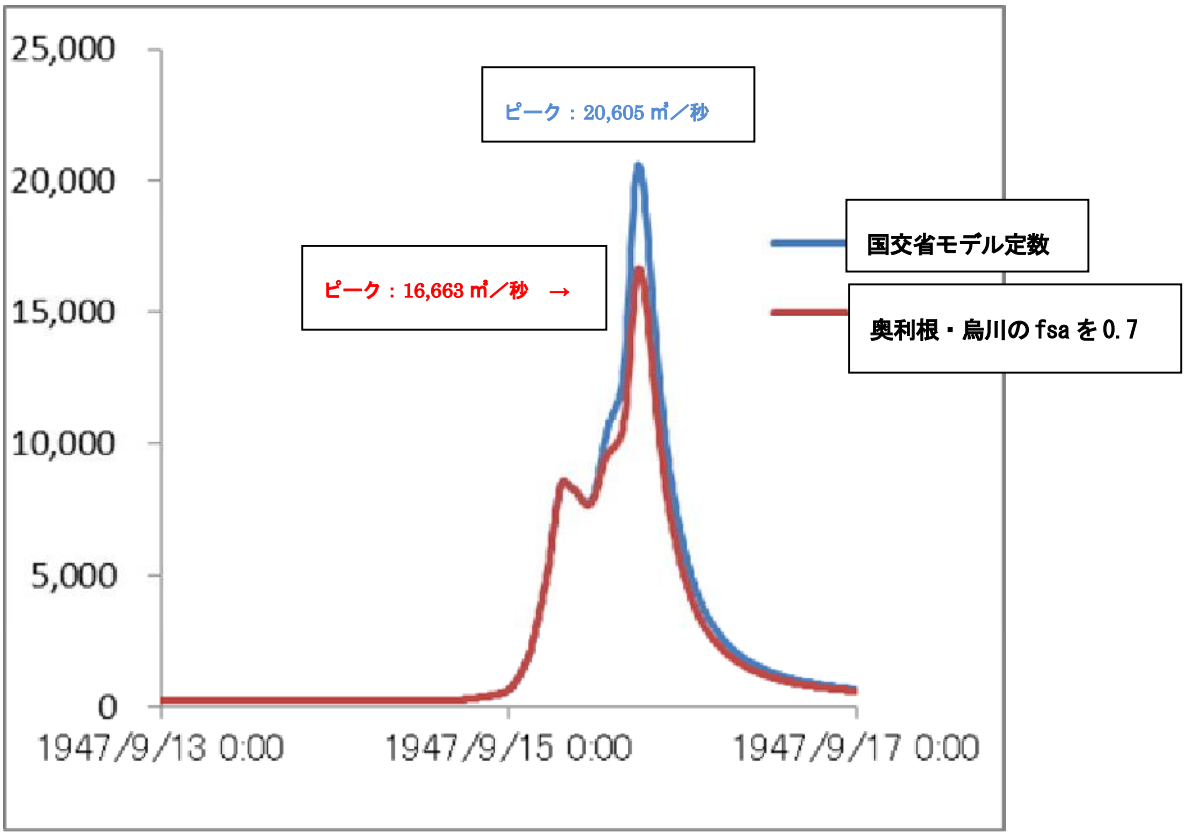


図２　　奥利根・烏川両流域の最終流出率を０．７にした場合の計算結果

（４）　関流出計算モデルは中規模洪水の再現計算でも適合した

ア　中規模１０洪水の再現テストの結果は良好

関意見書４（甲Ｂ１６４）は，同意見書の課題について，「前回残された問題は，最終流出率を 0.7 とするモデルで，カスリーン台風以外の他の洪水の流出計算にも適用できるかどうかという点でした。今回の意見書ではこの点を確認すると共に，当方のモデルでカスリーン台風以外の主要 10 洪水を検討してみました。」（１頁）とする。

そして，１０個の中規模洪水について，前回の意見書で報告されたと同じ流出計算方式で再現計算を行った結果について，「十分な再現計算結果が得られた」としている。

① 最終流出率 0.7 の当方のモデルで，過去の主要な 10 洪水も十分に再現でき，国交省のモデルよりも再現性は高いことが明らかになった。

② 国交省の新モデルを用いて昭和 30 年代の洪水から近年の洪水まで実績流量の変化を経年的に分析すると，飽和雨量の増加による実績流量の低減傾向は明らかに確認できる。1960 年から 2000 年までにかけて洪水時の実績ピーク流量は１３.７％程度減少してきていることが確認できた。これは森林保水力の向上の結果と考えられる。

③ 国交省の新モデルは,洪水の波形の再現性も悪いなど不審な点が多い。

（以上，２頁）

以下，①及び②を中心に詳述する。

イ　中規模１０洪水の再現計算結果の詳細

関意見書４（甲Ｂ第１６４号証）では，中規模１０洪水の再現計算結果について，実績流量と国土交通省の計算結果，そして，国土交通省の流出計算モデルを使用しての再現計算結果並びに，奥利根流域と烏川流域の最終流出率だけを「０．７」に変更した各流出計算結果の対照表を作成した。この「表１　国土交通省新モデルによる 11 洪水の計算ピーク流量と当方の計算ピー

ク流量」を下に示す。

	S22 (1947)	S33 (1958)	S34 (1959)	S56 (1981)	S57-7 (1982)	S57-9 (1982)	H10 (1998)	H11 (1999)	H13 (2001)	H14 (2002)	H19 (2007)
A 実績流量	--	9,504	8,701	7,164	8,220	8,005	9,710	5,507	6,557	5,980	8,126
B 国交省計算	21,096	8,766	8,943	7,776	7,981	8,843	9,613	6,823	5,179	5,349	8,711
C 当方計算	20,605	9,457	8,509	7,575	8,099	8,585	10,570	7,167	5,438	5,525	8,842
D 当方計算 fsa 0.7	16,663	8,862	7,471	7,171	7,147	7,771	10,236	6,076	5,300	5,393	7,583
B/A	--	92%	103%	109%	97%	110%	99%	124%	79%	89%	107%
C/A	--	100%	98%	106%	99%	107%	109%	130%	83%	92%	109%
D/A	--	93%	86%	100%	87%	97%	105%	110%	81%	90%	93%

表１　国土交通省新モデルによる 11 洪水の計算ピーク流量と当方の計算ピーク流量

出典：ＡとＢの数値は，国土交通省 関東地方整備局「新たな流出計算モデルの構築（案）について」2011 年６月１日より。

http://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000040333.pdf

上記「表１」の「Ａ　実績流量」と「Ｂ　国土交通省計算」との対比であるが，関意見書４は，「ご覧の通り，それほど相関は高くなく，２つの変数の間の相関の高さを示す決定係数（R^2）は 0.71 にとどまっている。実績洪水を再現できるモデルが構築されたはずであったが，その程度の再現性にとどまっている。」（３頁）とする。ここで「決定係数」とは理論式がどの程度の精度で実績値に近似できるか否かを表す指標で，１．０に近いほど計算モデルの再現性が高いことを意味する。

上の表の「Ｃ欄」は，関准教授が，国土交通省の新モデルと全く同じパラメータを用い，国土技術研究センターの流出解析プログラムを用いて流出計算を行った結果の値が表示されている。ほぼ同様な手法とデータを用いているが，国土交通省の計算と関准教授との計算の完全な一致はみられない。しかし，関准教授は，「両者の数値は概ね一致している」としている（３頁)。これにより，関准教授は，新モデルの流出解析手法を取得したことになる。

最終流出率（fsa）０．７のモデルでの再現計算の値は，上の表の「D欄」に表示されている。関准教授は，「おおむねよい精度で再現できている。」（４頁）としている。そして，「決定係数（R^2）は0.81となった。」（４頁）としている。国土交通省の新モデルでの再現計算よりも近似率が高い。そして，結論として，「国交省新モデルの決定係数が0.71であるから，実績洪水の再現性は国交省の計算結果より明らかに高くなった。カスリーン台風のような大規模洪水を高い精度で再現できるfsa=0.7モデルは，流量6,000～10,000㎥／秒程度の中規模洪水も十分な精度で再現できる」（４～５頁）としている。

（５）　最終流出率０．７の明確な優位性

関意見書４（甲Ｂ１６４）の作業により，意見書３（甲Ｂ１４６）がカスリーン台風洪水のピーク流量再現計算で毎秒１万６６６３㎥とした「最終流出率０．７」モデルが，中規模洪水の再現計算でも十分に高い精度を示したことが証明された。

飽和流出率を１．０とする国土交通省の再現計算よりも，fsa=0.7モデルの計算結果の方が高い決定係数を示す理由であるが，それは，奥利根と烏川流域においては，利根川流域の３日間平均雨量が３００ｍｍ程度にもなる大規模降雨が発生しても，最終流出率（fsa）は多めに見ても0.7程度に留まる（神流川流域はfsa=1.0，吾妻川流域はfsa=0.4である）ことが，谷・窪田委員により示されている。そうであるのに，国土交通省は全量流出（流出率１．０）するとして計算するために，飽和雨量を超えた大規模洪水になればなるほど計算ピーク流量が上方に乖離していくことになる。これを，実際の観測データに基づき「最終流出率０．７」と修正して計算すると，規模の増加に対する上方乖離の弊害を緩和できるのは当然というべきである。このことが決定係数の「０．７１」と「０．８１」という値に表れているのである。

こうした事実を基礎に，関准教授は，「以上，fsa=0.7モデルは中規模洪水

の再現性も高く，それを大規模洪水に当てはめても上方乖離が発生しないため，大規模洪水の再現性も高くなるのである。すなわち，日本学術会議の谷・窪田委員が述べたように，最終流出率は 0.7 として計算した方が実績流量をよく再現できるのである。」（５頁）と結論付けている。控訴人らは，これを援用し，最終流出率を「０．７」とした流出計算が利根川の洪水流出の実態をより正確に把握する計算手法であると主張する。

（６）　流出計算に影響を与える飽和雨量の増大

関准教授は，国土交通省や学術会議が森林の保水力の増大によるパラメータの変化を否定していることについて厳しく批判を行っている。関准教授は，約４０年間の中規模１０洪水の流出計算において，飽和雨量の設定値が過去から近年にかけて大きくなっていることに着目した。即ち，吾妻川と神流川は変わらないが，奥利根流域では，昭和３３年洪水で９０ｍｍであったのが平成１９年洪水までには１８０ｍｍと倍増していること，烏川流域では同じくその間に１１０ｍｍが１７０ｍｍとなっている（甲Ｂ１６４－意見書４「表２」参照），という事実である。

こうした事実が存在しているのに，「回答」（甲Ｂ１４７）では，「流出モデル解析では，解析対象とした期間内に，いずれのモデルにおいてもパラメータ値の経年変化は検出されなかった。」（１８頁）と断定している。関准教授は，これは明らかにおかしいと疑問を投げかけられた。飽和雨量の増大は明白に流域貯留能力を増大させており，このことは少なからず河道流出を抑える役割を果たすはずである。

そこで，関准教授は，「日本学術会議が『森林変化がパラメータに与える影響は認められない』と主張するならば，昭和 30 年代の洪水に適用できたパラメータで近年の洪水も再現できなければならない。それが学術会議の見解の論理的帰結である。そこで昭和 33 年当時の飽和雨量のパラメータを固定したまま，近年の洪水を計算したらどのような結果が得られるのかを試算

してみることにした。もし計算値より実績値が低くなる傾向が経年的に見られるようであれば，それは森林の生長による実績流量の低下と考えるのが妥当である。」（甲Ｂ１６４の９～１０頁）として，「表３　飽和雨量をＳ33 年の値で固定した場合の計算結果」を作成された。それが，次表である。

表３　飽和雨量をＳ３３年の値で固定した場合の計算結果

	S33 (1958)	S34 (1959)	S56 (1981)	S57-7 (1982)	S57-9 (1982)	H10 (1998)	H11 (1999)	H13 (2001)	H14 (2002)	H19 (2007)
A 実績流量	9,504	8,701	7,164	8,220	8,005	9,710	5,507	6,557	5,980	8,126
B 国交省計算（飽和雨量可変）	8,766	8,943	7,776	7,981	8,843	9,613	6,823	5,179	5,349	8,711
C 当方計算（S33年の飽和雨量で固定）	9,467	8,702	8,621	8,157	9,241	11,529	7,325	6,147	6,558	9,228
A／C	1.00	1.00	0.83	1.01	0.87	0.84	0.75	1.07	0.91	0.88

関准教授が指摘するように，昭和３３年洪水以降，森林蓄積が進んでも流域の貯留能力に変化が及ばないのなら，昭和３３年に設定されている低い飽和雨量のパラメータを使って平成１９年洪水の解析を行っても，うまく実績流量が再現できるはずである。しかし，「表３」の「A」の流量と「C」の流量，その乖離を示す「A／C」の値を経年的に追うと，昭和５７年洪水あたりから，昭和３３年洪水の小さな飽和雨量で計算したピーク流量（「C当方計算」）は，実績流量（「A」の欄）より，概ね１０数%程度大きくなっていることが明瞭に読み取れる。このような結果になることは考えれば当然であり，だからこそ，国土交通省は飽和雨量の値を，奥利根流域では９０→１８０に，烏川では１１０→１７０に増大させてきたのである。関准教授は，この項の結論として，「１９５０年に比べ２０１０年には洪水の実績ピーク流量は８６．３%に低減していることになる。１３．７%減である。」（１０頁）としている。

（7）　関意見書４の結論―最終流出率０．７モデルの再現性は良好である

関意見書４（甲Ｂ１６４）は，この他，①京大モデル，東大モデルでもピ

ークの低減は明らか，②カスリーン台風洪水の計算ハイドログラフの形状がおかしい，③新モデルは飽和雨量の変化に対する感度が異常に低い，などの論点について，国土交通省ないし学術会議の流出解析を厳しく批判している。

関意見書４（甲Ｂ１６４）で何よりも重要なのは，「最終流出率 0.7 モデルで，カスリーン台風以外の主要な１０洪水も十分に再現でき，国土交通省モデルよりも再現性が高い」との結論部分である。そして，当然のことながら，実績洪水の再現性の観点から評価すれば，カスリーン台風洪水のピーク流量は，最終流出率０．７モデルによる毎秒１万６６６３㎥との結論に至るとの事実である。

なお，関准教授は，中規模洪水から構築された計算モデルが大規模洪水には当てはまらないこと，流出モデルに国土交通省が恣意的な操作を加えている可能性があることについて補足して説明する意見書を提出されている（甲Ｂ１７９～１８０。その他，関准教授の意見書及び証言〔甲Ｆ２の１〕に対する補足資料として甲Ｂ１８３～１８７参照)。

10　行政庁（国土交通大臣）に対する訴訟参加申立等について

（1）　控訴人らによる参加申立及び証人申請

前述のとおり，国土交通省や日本学術会議は，八ッ場ダムに関して，杜撰なあるいは虚偽に満ちた計画を作り，ないしは検証を行ってきた。控訴人らは，八ッ場ダム計画が欺瞞に満ちたものであり，利根川の治水に役に立たず，本件を含む流域都県に対して治水上の利益がないことを合理的な裏付けをもって立証してきた。そして控訴人らは，国土交通省に対する疑問を明確にし，その主張をさらに確実なものにすべく，行政庁（国道交通大臣）に対する訴訟参加を御庁に対して申し立て（平成２４年２月２８日付，平成２５年３月２８日付)，また，同省関東地方整備局の河川部長・山田邦博及び同局の河川部河川計画課長・荒川泰二，および日本学術会議の土木工学・建築学委員会河川流出モデル・基本高水評価検討等分科会の委員長・小池俊雄についての

証人申請を行った。

（２）　被控訴人及び裁判所の態度

上記の控訴人らからの参加申立及び証人申請に対して，被控訴人は不必要であると意見を述べ，御庁はこれを不採用とした。

国土交通省が策定した八ッ場ダム計画の中でも，特に基本高水が合理的に設定されているか，日本学術会議が行った検証でもその基本高水の策定について合理的な検証がなされているか，という点が，八ッ場ダムに合理性があるか，流域の治水に効果があるか，水害防止に効果があるかどうかを判断するために必須である。

ところが，被控訴人は，それを明らかにするための手続を「不必要である」と述べたことになるが，これは，八ッ場ダム計画の要が実は空疎であることを明らかにされることを恐れたからに他ならない。

一方，裁判所がそれら控訴人らから行おうとした立証活動を不必要であると判断したということは，そのような立証活動を行わなくても，控訴人らの主張する事実はすでに提出された証拠から十分に立証されているものという判断がなされなければならない，ということである。

住民訴訟においては，裁判所によって，原告住民らが申請した証人を採用もせずに，原告住民らの主張を認めるに足りる証拠はない，などという判断が往々にしてなされることがみられるが，そのような訴訟指揮を行うことは，裁判所にとっては当たり前のことなのかもしれないが，裁判所というものは公平適正な裁判を行ってくれるものだと信じている多くの国民の期待と信頼を裏切ることになるであろう。

なお，本件訴訟に関連して，国交省関東地整担当者は，さいたま地裁からの調査嘱託に対して，これに回答するに際し内容虚偽の回答書を作成・行使したとして刑事告発されているので，国の不誠実な態度の現れとして付言しておく（甲Ｂ１８１～１８２）。

第３　八ッ場ダムの治水効果について

１　原判決の判示

原判決は,「原告らは，国土交通省の試算（甲Ｂ６２）によると，カスリーン台風が再来した場合の八ッ場ダムの八斗島地点における治水効果はゼロであり,過去５７年間で最大の平成１０年９月洪水における実測流量に基づき八ッ場ダムの治水効果を試算しても僅かであり（甲Ｂ７９），さらに他の大洪水においても八ッ場ダムが治水効果を持つのは極めて稀であること,その計算で使用された八ッ場ダムの洪水計算モデルにおける最大流入量毎秒３９００立方メートルは，吾妻川流域の群馬県吾妻郡東吾妻町大字三島地先（岩島地点）での観測流量と比べ極めて過大であることから，八ッ場ダムは，八斗島地点での流量と水位の低減を目的としたダムとしては全く不要であると主張する。

しかしながら，原告らが主張の前提とするカスリーン台風は，吾妻川流域の雨量が少なく，かつ降雨の時間が他の流域とは異なっていたと認められる。他方，利根川上流部の過去の降雨のパターンに照らせば，降雨パターンには様々なものがあることが明らかである。本件で問題とすべきは,『カスリーン台風と同程度の規模の台風』が『利根川上流部のいずれかの地域』を通過した場合における八ッ場ダムの治水効果の有無であって,進路等を含めてカスリーン台風と同一の台風が襲来した場合の治水効果を問題としているわけではない（そのような極めて限定的な仮定に基づく議論は，様々なケースを幅広く視野に入れて実施すべき災害対策において，意味が乏しい。）。したがって，カスリーン台風そのものが再来した場合に八ッ場ダムの治水効果がゼロであったとしても,そのことから直ちに八ッ場ダムが治水上不要であると結論付けることはできない。そして，降雨パターンによっては，八ッ場ダムに治水効果が認められることが,原告らが引用する前記の国土交通省の試算によって明らかであり,原告らの上記主張は採用できない。」(原判決６０～６１頁)と判示した。

以下，原判決が示した理由に対し批判を行うこととする。

２　最大流入量毎秒３９００立方メートルについて

（１）　控訴人らの指摘について判断していないこと

控訴人らが問題にしたのは，八ッ場ダムの「最大流入量毎秒３９００立方メートル」を算出した流出計算モデルが実態と合わない精度の低い手法であるということである。

原判決は，例によって，控訴人らの主張を十分に理解していなかったのか，この点についてまったく判断していない。

（２）　精度の低い流出計算モデルによって算出された八ッ場ダム地点の最大流量３９００㎥／Ｓは過大であること

「八ッ場ダムの計画最大流入量３，９００㎥／秒の検討」（甲Ｂ７６）によると，３日間平均雨量が３４１㎜（平成１３年９月１０日洪水）と３２４㎜（平成１９年９月７日洪水）という計画降雨に近い雨量であったにもかかわらず，八ッ場ダム地点の流量が１２０５㎥／Ｓ，９５７㎥／Ｓと計画値３９００㎥／Ｓの１／４～１／３以下にとどまっているのであり，国土交通省の流出計算モデルの精度は極めて低いものである。

即ち，八ッ場ダム地点で１００年に１回の豪雨が降ったときに八ッ場ダムには最大３９００㎥／Ｓの洪水が押し寄せるという計画の前提数値は，現実に裏打ちされない非科学的な計画値なのであり，基本高水（八斗島２万２０００㎥／Ｓ）と同様，ありもしない洪水を追いかけた治水計画なのである。

３　八ッ場ダムなしでもカスリーン台風洪水に対応可能であること

甲Ｂ第３９号証の「ハイドログラフ」は，カスリーン台風と同規模の降雨があった場合に，現況の堤防断面，現況の洪水調節施設を前提にして八斗島地点の流出流量を計算したところ，１万６７５０㎥／Ｓとなったことを示す資料である。

平成１８年１月策定の「利根川水系河川整備基本方針（案）」（甲Ｂ２８）によれば，利根川の堤防整備状況について，「利根川中流部（八斗島～取手）で

は大規模な引堤を実施したほか，堤防の拡築，河道掘削等を実施するとともに」（６頁）とし，また，その資料でも「明治改修以来数度にわたる引堤工事等により堤防は概成している」（甲Ｂ３１）とし，平成１７年３月末の堤防は完成堤防が４９．２％，暫定堤防が４６．１％で約９５％が概成している（乙３８０の２９頁，３１頁）ことになっている。

そして，関東地方整備局が作成したもう一つの資料である「利根川の整備状況（容量評価）」（甲Ｂ４９の別紙）によれば，利根川の中流部に当たる河口から８５ｋｍ～１８６ｋｍまでについては，堤防の容量（堤防内での流下能力）についての整備率は９９％に達していると報告されている。そして，河口から８５ｋｍまでの整備率は８８．４％，江戸川では河口から約６０ｋｍまでは９０．０％であるとされている。なお，河口１８６．５ｋｍ地点までが国の直轄管理区間である。

このことは，八斗島地点から取手までは，計画高水流量規模の洪水であれば，溢れないということであり，ほぼオーバーフローの心配はないということになる。

大熊証人も，甲Ｂ３９号証ハイドログラフが，カスリーン台風と同規模の降雨があった場合に，現況の堤防断面，現況の洪水調節施設を前提にして八斗島地点の流出流量を計算したところ，１万６７５０㎥／Ｓとなったことを示す資料であることを確認された上で，こうした洪水の流出状況から判断した場合，上流部に現在以上のダムの新設が必要であるかについて，「ダムを造らなくても対応ができると考えます。」と明快な回答をしている（乙２７６の３１頁）。

４　国土交通省もカスリーン台風洪水が再来した場合における八ッ場ダムの治水効果がゼロであることを認めていること

利根川の治水計画は，カスリーン台風洪水の再来に対応するために策定されているが，このカスリーン台風洪水が再来した場合における八ッ場ダムの治水効果がゼロであることを国土交通省自身が認めている。

国土交通省は，カスリーン台風洪水が再来した場合に既設６ダムおよび八ッ場ダムがあった場合にそれらがどの程度の治水効果を有するかについて計算を行っている。それによると，八斗島地点における八ッ場ダムの洪水流量削減効果はゼロである（「国会議員への国土交通省の回答　２００４年３月」甲Ｂ９の表－５－（１）の７～９頁）。

カスリーン台風再来時における八ッ場ダムの治水効果がゼロである理由は，吾妻川の八ッ場ダム予定地上流域の雨量が少なかったことと，その降雨の時間がずれていたことによるものであるが，これはカスリーン台風だけに見られる特異な現象ではない。利根川流域では南からきた台風の雨雲が榛名山と赤城山にぶつかって大雨を降らせるため，吾妻川上流域には利根川上流域に対応するような大雨が降らないことが結構ある。このような地理的・地形的特質によるものであるから，たとえば，カスリーン台風に次いで大きな洪水である１９４９年のキティ台風においても同様な傾向がみられる（甲Ｂ９の表－５－（１）の７～９頁）。国土交通省の計算では同洪水降雨を１／２００雨量３１９ｍｍに引き伸ばした場合の八ッ場ダムの効果（八斗島地点）は２２４㎥／Ｓにとどまっており，八斗島地点の流量・水位変換式によれば，水位にして４～５ｃｍである。利根川の大きな洪水に対して八ッ場ダムの効果はゼロか，あっても小さなものなのである。

この点，原判決は，「本件で問題とすべきは，『カスリーン台風と同程度の規模の台風』が『利根川上流部のいずれかの地域』を通過した場合における八ッ場ダムの治水効果の有無であって，進路等を含めてカスリーン台風と同一の台風が襲来した場合の治水効果を問題としているわけではない（そのような極めて限定的な仮定に基づく議論は，様々なケースを幅広く視野に入れて実施すべき災害対策において，意味が乏しい。）。」と判示して原告らの主張を非難した（原判決６０頁）。しかしながら，半世紀にわたる八ッ場ダム計画のもともとの切っ掛け，その意味で一番の防災対象洪水がカスリーン台風による洪水であ

ったことは紛れもない事実である。その台風に対する効果が真にゼロであるとするならば，仮に防災対策上他の洪水にいくらかの効果が発生すると仮定しても，やはり計画は根本から練り直す必要があるであろう。少なくともそれが国民の素朴な感想である。

５　２倍以下の引き伸ばし率の洪水における八ッ場ダムの効果

原審における平成１８年１月３１日付原告準備書面（４）６１～６７頁でも詳述したところであるが，計画洪水２万２０００㎥／Ｓに対する八ッ場ダムの洪水調節効果（八斗島地点）６００㎥／Ｓの試算には根本的な問題として，計算時（２００４年３月以前）に依拠すべきであった当時の建設省河川砂防技術基準案（改定新版　建設省河川砂防技術基準（案）同解説・計画編　１９９７年１０月）のルールを無視して，２倍を超えて降雨量を大きく引き伸ばしたものが数多く含まれている。

２倍にとどめる理由は降雨量の引き伸ばし率を大きくしすぎると，対象洪水の降雨条件を反映しない異質の洪水を計算してしまう恐れがあるからである。ルールどおり２倍以下の引き伸ばしになる洪水のみ（１２洪水）を取り出し，さらに，八ッ場ダムがない場合の洪水流量が計画高水流量１万６５００㎥／Ｓを超えてしまう洪水を拾い上げると，１９４７年，１９４９年，１９５８年９月１６日，１９５９年９月，１９６６年６月の５洪水だけである。しかも，それらの５洪水における八ッ場ダムの効果はそれぞれ０，２２４，１６４，１３６９，１㎥／Ｓであり，４洪水についての効果はゼロまたは基本高水流量２万２０００㎥／Ｓの１％以内（流量観測の誤差以内）しかない小さなものである。

利根川の基本高水計算結果：31洪水パターンとダム群の効果

図表　31洪水についての八斗島地点洪水ピーク流量の計算結果（200年確率の3日雨量 319mmへの引伸ばし計算）（国土交通省の資料より作成）

	(1)雨量の引き伸ばし率が2倍以下の洪水	(2)洪水の発生年月日		(3)ダムがない場合の洪水流量	(4)既設6ダムがある場合の洪水流量	(5)既設6ダム＋八ッ場ダムがある場合の洪水流量	(6)既設6ダムの効果((3)−(4))	(7)八ッ場ダムの効果((4)−(5))	(8)実績ピーク流量	(9)流量の引伸ばし率((3)÷(8))	(10)実績3日雨量	(11)雨量の引伸ばし率(319÷(10))
				単位 m3/秒	単位 m3/秒	単位 m3/秒	単位 m3/秒	単位 m3/秒	単位 m3/秒		mm	
	○	1937	7月14日	14,904	14,206	14,121	698	85	4,950	3.0	184	1.7
		1938	8月30日	25,154	25,133	25,133	21	0	6,720	3.7	111	2.9
		1940	8月24日	27,669	26,007	25,166	1662	841	6,170	4.5	110	2.9
		1941	7月10日	12,185	10,999	10,346	1186	653			102	3.1
		1941	7月20日	24,263	23,642	22,568	621	1074	8,990	2.7	153	2.1
		1943	10月1日	24,607	23,158	23,117	1449	41	4,250	5.8	122	2.6
		1944	10月5日	19,820	19,070	18,187	750	883			137	2.3
	○	1945	10月3日	12,828	11,633	10,787	1195	846			170	1.9
		1946	7月30日	10,405	10,257	9,221	148	1036			112	2.8
④	○	1947	9月13日	22,170	20,421	20,421	1749	0	17,000	1.3	318	1.0
	○	1948	9月14日	17,524	16,503	16,388	1021	115			204	1.6
③	○	1949	8月29日	22,961	22,766	22,542	195	224	10,500	2.2	204	1.6
		1949	9月21日	19,418	18,826	18,822	592	4			111	2.9
	○	1950	7月27日	10,674	10,032	9,850	642	182	2,520	4.2	170	1.9
		1950	8月2日	21,222	19,785	19,137	1437	648	8,640	2.5	151	2.1
		1953	9月23日	15,086	12,831	11,480	2255	1351	3,800	4.0	114	2.8
①	○	1958	9月16日	24,341	21,623	21,459	2718	164	8,730	2.8	168	1.9
		1958	9月24日	20,257	19,509	18,560	748	949	5,860	3.5	149	2.1
	○	1959	8月12日	16,607	15,665	14,178	942	1487	8,280	2.0	214	1.5
⑤	○	1959	9月24日	18,885	17,491	16,122	1394	1369	5,690	3.3	169	1.9
	○	1961	6月26日	8,718	8,212	7,677	506	535	2,950	3.0	175	1.8
		1964	7月7日	11,586	11,507	11,033	79	474	1,040	11.1	114	2.8
		1965	5月26日	15,763	14,412	13,305	1351	1107	2,130	7.4	116	2.8
		1965	9月15日	19,224	18,520	18,148	704	372	4,510	4.3	116	2.8
②	○	1966	6月26日	23,735	22,162	22,161	1573	1	6,040	3.9	162	2.0
		1966	9月22日	26,531	23,767	23,574	2764	193	6,040	4.4	130	2.5
		1968	7月27日	6,088	6,087	5,343	1	744			113	2.8
		1971	8月29日	15,302	13,995	13,094	1307	901	2,560	6.0	147	2.2
		1971	9月5日	9,446	8,415	7,545	1031	870	1,260	7.5	123	2.6
	○	1972	9月14日	16,840	15,852	14,813	988	1039	5,370	3.1	168	1.9
		1974	8月13日	22,890	22,890	21,986	0	904	5,550	4.1	119	2.7
	平均			17,971	16,948	16,332	1,023	616	5,815	4.2	150	2.3

（出典：国土交通省資料から）

カスリーン台風型豪雨には八ッ場ダムの効果はゼロ！

１２洪水とダムの調節効果

洪水発生	ダムなし想定流量	調節効果【㎥／秒】 6ダム	調節効果【㎥／秒】 八ッ場
1) 1958/9/16	24,341	*2,718*	*164*
2) 1966/6/26	23,745	*1,573*	*1*
3) 1949/8/29	22,961	*195*	*224*
4) 1947/9/13	22,170	*1,749*	*0*
5) 1959/9/24	18,885	*1,394*	*1,369*
6) 1948/9/14	17,524	*1,021*	*115*
7) 1972/9/14	16,840	*988*	*1,039*
8) 1959/8/12	16,607	*942*	*1,487*

9） **1937/7/14**	14,904	*698*	*85*
10） **1945/10/3**	12,828	*1,195*	*846*
11） **1950/7/27**	10,674	*642*	*182*
12） **1961/6/26**	8,718	*506*	*535*
平均(１～１２)	***20,384***	***1,323***	***551***

このように八ッ場ダムが意味を持つのは１９５９年９月洪水の計算値だけであって，計算上も２００年に１度の降雨量があっても，そのうち，八ッ場ダムが役立つのは１２回に１回の割合でしかなく，確率的にきわめて小さいレアケースなのである。１／２００洪水で1／１２であるから，ほとんどダムの有用性は認め得ないのであり，このように八ッ場ダムは計算上も利根川の治水対策としてほとんど意味を持たないダムなのである。

６　流域都県においても八ッ場ダムの洪水調節効果は殆どない

平成２２年１０月から，国土交通省関東地方整備局自ら，八ッ場ダム事業の検証作業を行った。この検証結果は，「八ッ場ダム建設事業の検証に係る検討報告書　平成２３年１１月　国土交通省関東地方整備局」として，同局のホームページ等で公開されている（甲４９，乙３４６）。また，この検証の元資料である，パシフィックコンサルタンツ株式会社作成の委託調査報告書も開示された（甲５０，甲Ｂ１７６）。

上記委託調査報告書は，有名な「御用コンサル」会社が作成したものであり，信憑性に疑問なしとしないが，この報告書に挙げられた数値を基にしてもなお，利根川下流域や江戸川流域における八ッ場ダムの洪水調節効果は極めて乏しいことが明らかとなった。即ち，同報告書では，利根川及び江戸川を，①直轄区間上流端(186.5 ㎞)～渡良瀬川合流前(132.5 ㎞)，②渡良瀬川合流後(132.0 ㎞)～江戸川分派前(122.0㎞)，③江戸川分派後(122.0㎞)～下流３調整池上(100.0㎞)，④下流 3 調整池下(89.0 ㎞)～利根川河口，⑤江戸川分派後～江戸川河口の５地

点に分け，次の（4），イに掲げた表１に記載した８つの洪水のそれぞれの場合について，八ッ場ダムがある場合とない場合とにおける，上記①～⑤のそれぞれの地点において，予想される流量が示されている。因みに，八斗島地点は上記①に含まれる。

詳細は平成２４年１０月５日付控訴人準備書面（１２）９頁以下で述べたとおりであるが，上記報告書を分析したところ，その計算は，八ッ場ダム事業の検証で八ッ場ダム案が最有力案になるように，条件をつくって行われたものであるけれども，八ッ場ダムの治水効果が大きいのは渡良瀬川合流点より上流までで，そのあとは下流に行くにつれて次第に小さくなり，利根川下流や江戸川では上流部の１／１０程度にまで落ち込む結果が得られていた。

また，八ッ場ダムがない場合における対応不足流量を求めてみると，利根川下流部，江戸川ではかなり小さくなり，洪水位に換算すると，数ｃｍに過ぎないことが多く，国土交通省の計算でも利根川中流部の埼玉県及び下流部の茨城県・東京都・千葉県にとって八ッ場ダムは意味を持たない治水施設であることが判明した。

このような明らかに無用のダムに対して群馬県が費用負担することは違法である。

7　八ッ場ダム建設事業の検証に係る検討「費用便益比算定」の内容は非現実的なものであること

（1）　国土交通省による八ッ場ダムの費用便益比の試算結果

国土交通省による八ッ場ダムの費用便益比の試算結果は次のとおりである（甲Ｂ１６９）

八ッ場ダムの費用便益比（２０１１年の計算）

Ⅰ	便益	①洪水調節便益	21,925 億円
		②流水の正常な機能維持の便益	139 億円
		③残存価値	100 億円
		計	22,163 億円
Ⅱ	費用	①建設費	3,417 億円

②維持管理費　　86 億円
計　　3,504 億円
Ⅲ　費用便益比(Ⅰ／Ⅱ)　　6.3

（2）　洪水調節便益計算の方法と結果

国土交通省関東地方整備局による八ッ場ダムの洪水調節便益計算の方法と結果の概要は次のとおりである（甲Ｂ１６９，甲Ｂ１７８）。

ア　氾濫被害額の計算の仕方

八ッ場ダムの洪水調節便益は，八ッ場ダムがない場合と八ッ場ダム完成後のそれぞれの洪水氾濫想定被害額の差から求められる。洪水氾濫想定被害額は想定洪水の規模により変わってくるので，表１の８洪水を１年に１回（１/１）から２００年に１回の洪水（1/２００）までの８段階の流量規模（1/1，1/2，1/5，1/10，1/30，1/50，1/100，1/200）に変換し，それぞれの洪水被害額を算出している。また，洪水被害額は洪水の雨の降り方によって異なるため，【表１】に示す過去の８洪水を取り上げて，それぞれの洪水ごとに計算を行っている。

【表１】　計算対象８洪水の実績雨量と観測流量

洪水年月	実績3日雨量（mm）	観測最大流量（㎥／秒）
S22．9	309	--
S23．9	207	--
S24．8	201	--
S33．9	172	8,730
S34．8	208	8,280
S57．7	222	7,990
S57．9	214	8,190
H10．9	186	9,220

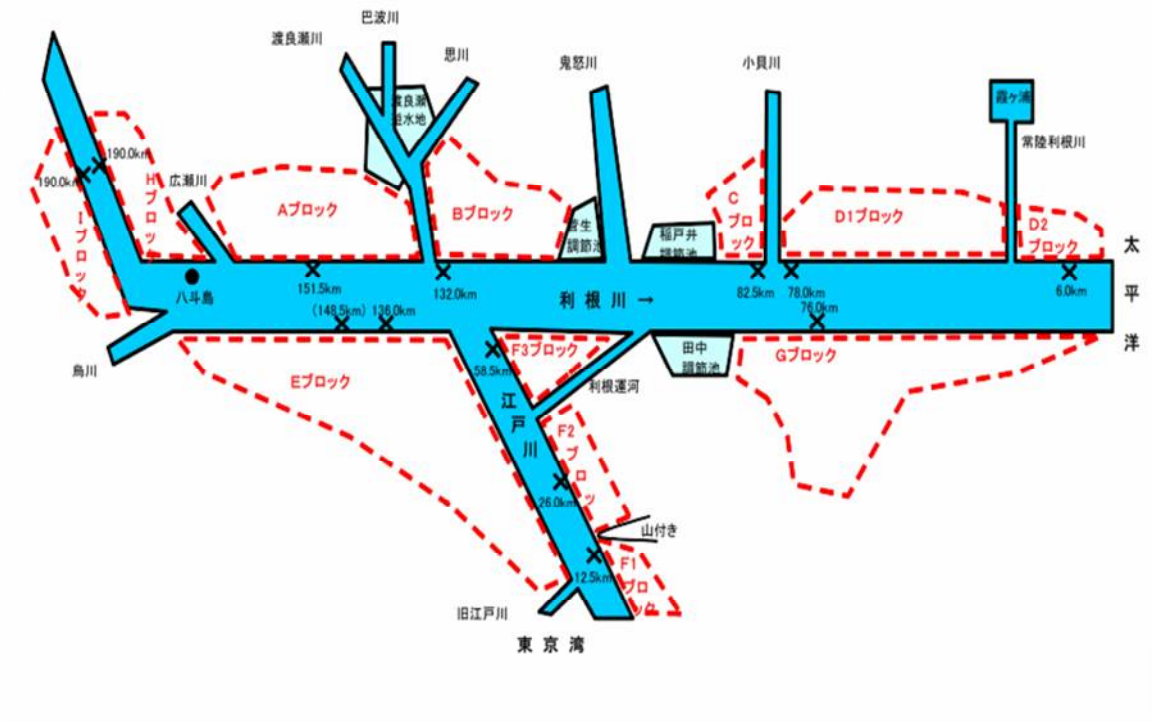
〔注〕観測最大流量は流量年表による。

以上のように，計算対象８洪水の雨量を８段階（1／1～1／200）の洪水規模に変えて，それぞれの想定被害額を計算する。この計算を八ッ場ダムなしと八ッ場ダム完成後の２通り行うので，合計８洪水×８規模×２通り＝１２８パターンの洪水氾濫被害額を計算することになる。

イ　想定破堤地点

氾濫被害額を算出するにあたって，【図１】の対象流域（利根川・江戸川本川）を 12 ブロックに分割し，ブロックごとに想定破堤地点を設定し，その地点での破堤で生ずる水害被害額を算出している。この計算は，「治水経済調査マニュアル（案）」（国土交通省河川局　平成 17 年４月）に沿って行われている。この計算で国土交通省が想定した破堤地点は【図１】のとおりである。想定破堤地点は，各ブロックで破堤した場合に氾濫被害額が最大になると見込まれる地点である。本県においては，渡良瀬川で仕切られるＢブロックと，それより下流・左岸に位置するＣ，Ｄ１，Ｄ２ブロックが該当する。

この費用便益計算の非現実性･非科学性については後述するとおりであるが，そのうち，本県市町村が属するＢブロック（想定破堤地点は河口１３２ｋｍ，古河市）において，もっとも顕著にあらわれる。



【図１】利根川・江戸川流域１２ブロックの想定破堤地点（甲Ｂ第１６９号証）

ウ　氾濫被害額の計算

上記の想定破堤地点で破堤した場合の各ブロックの氾濫被害額を計算していく。この計算を計算対象８洪水について８流量規模（１／１洪水～１／２００洪水）ごとに「八ッ場ダムなし」と「八ッ場ダムあり」の２ケースについて行う。国土交通省による計算結果は【表２】のとおりである。同表は流量規模ごとに計算対象８洪水の計算結果の平均を示している。この計算では1/5 規模の洪水で早くも一部のブロックで破堤が始まり，規模が大きくなるにつれて，破堤ブロックが多くなり，氾濫被害額も拡大していくことになっている。

【表２】　洪水調節便益計算による利根川・江戸川の想定氾濫被害額（億円）

（計算対象８洪水の平均）

流量規模	1/3	1/5	1/10	1/30	1/50	1/100	1/200
八ッ場ダムがない場合	0	7,516	16,199	45,632	115,177	278,508	463,483
八ッ場ダムがある場合	0	6,464	15,082	36,925	96,435	215,972	426,989

エ　年平均被害額の計算

国土交通省が【表２】から各規模の洪水の発生確率も勘案して全体的な年平均被害額を計算した結果を整理したのが【表３】である。同表は想定する洪水規模の上限を６段階に変えた場合のそれぞれの年平均氾濫被害額を示している。

【表３】　洪水調節便益計算による利根川・江戸川の年平均氾濫被害額（億円）

想定する最大流量規模	1/5洪水まで想定	1/10洪水まで想定	1/30洪水まで想定	1/50洪水まで想定	1/100洪水まで想定	1/200洪水まで想定
八ッ場ダムがない場合	501	1,687	3,748	4,820	6,788	8,643
八ッ場ダムがある場合	431	1,508	3,242	4,131	5,693	7,300

八ッ場ダムの洪水調節便益は同表において１／２００規模の洪水まで想定した年平均氾濫被害額から求められている。１／２００規模の洪水まで想定した場合の年平均氾濫被害額は八ッ場ダムなしが８６４３億円で，八ッ場ダムありの年平均氾濫被害額が７３００億円である。両者の差が八ッ場ダムの洪水調節効果であるから，八ッ場ダムの年平均洪水被害軽減期待額は１３４３億円となる。

ダム完成後５０年間，毎年１３４３億円の洪水氾濫被害額の軽減が期待されるとして，各年度の値を現在価値化して集計すると，２兆１９２５億円になる。これが八ッ場ダムの洪水調節便益である。

（３） この計算結果は非現実的なものであること

ア 現実乖離の洪水氾濫被害額から求められていること

八ッ場ダムの洪水調節便益の計算根拠となっている年平均氾濫被害額は異常なものになっている。1/２００洪水が来ることまでを想定すると，八ッ場ダムがない場合では，利根川・江戸川本川の破堤により，毎年平均で８６４３億円の被害が発生する。八ッ場ダムが完成しても，毎年平均で７３００億円である。最大想定洪水を1/５０洪水に下げても，八ッ場ダムがない場合とある場合はそれぞれ毎年平均で４８２０億円，４１３１億円の被害額が見込まれている。このような超巨額の被害が毎年発生するというのはあまりにも現実から遊離している。八ッ場ダムの洪水調節便益とはこのような現実乖離の洪水氾濫被害額から求められているのであって，全く仮想の数字に過ぎない。

イ 実際の氾濫被害額はゼロなのに毎年平均で何千億円の氾濫被害が発生することになっていること

八ッ場ダムの洪水調節便益の計算で対象とした利根川・江戸川本川では，昭和２４年のキティ台風時に江戸川下流部が破堤したのを最後に，その後は６４年間，破堤は全く起きていない。このことは国会の質問主意書に対する

政府答弁書でも認めていることである（甲Ｂ１７１）。実際の氾濫被害額がゼロであるにもかかわらず，洪水調節便益の計算では毎年平均で何千億円の氾濫被害が発生することになっている。

ウ　５年に１回の洪水で早くも破堤し，氾濫が起きることになっていること

利根川は１/３０～１/４０洪水に対応できるだけの河川整備が終了していると，政府答弁書（甲Ｂ１７１）が認めているにもかかわらず，八ッ場ダムの洪水調節便益の計算では，５年に１回の洪水で早くも破堤し，氾濫が起きることになっている。

エ　水害統計の被害額からも遊離した被害額であること

国土交通省の水害統計によれば，利根川の過去５０年間の水害被害は累計で８７５８億円（２００５年価格換算）であり，年平均でみると１７５億円である（甲Ｂ１７２）。これは利根川・江戸川本川の氾濫ではなく，支川での氾濫，内水氾濫，土石流等による被害額であるけれども，一つの目安として比較しても，想定被害額は実際の被害額とかけ離れて大きい。利根川における１／５０洪水までを想定したダムなしの年平均被害額は４８２０億円であるから，国土交通省は実際の５０年間の年平均被害額である１７５億円の２７倍以上の巨額の被害額を想定して費用便益比計算を行っているのである。

オ　中小洪水では氾濫の兆しもないこと

八ッ場ダムの洪水調節便益計算では八ッ場ダムがあってもなくても，大半のブロックにおいて中小洪水で氾濫がはじまることになっている。一方，キティ台風後の最近６４年間で最大の洪水である平成１０年洪水について利根川・江戸川本川での流下状況を見ると，ほとんどの区間で痕跡水位（最高水位の痕跡の調査結果）は堤防の天端から４～５ｍ下になっている。利根川堤防の必要余裕高は２ｍであるから，十分な余裕をもって流れており，破堤氾濫の兆しさえもない。

カ　小括

八ッ場ダム建設事業の検証に係る検討「費用便益比算定」中にある八ッ場ダムの洪水調節便益は，このように現実から全く遊離した氾濫被害額から求めたものであるから，非現実的な仮想の数字に過ぎないのである。

このような非現実的な仮想の計算に基づき，群馬県が費用の負担をすることが違法であることは言うまでもない。

８　まとめ

以上のとおり，①八ッ場ダムの治水効果はないかあってもごくわずかであり，八ッ場ダムが役立つのは確率的にきわめて小さいレアケースであること，②カスリーン台風洪水が再来しても，現況の堤防断面及び現況の洪水調節施設を前提にした場合，八斗島地点には１万６７５０㎥／秒しか流れず，既にそれに対応できる堤防がほぼ整備されていること，③八ッ場ダム建設事業の検証に係る検討「費用便益比算定」中にある八ッ場ダムの洪水調節便益は非現実的であること，④八ッ場ダムが一定の治水効果を果たす場合でも，その洪水調節効果は下流に行くにつれ減衰し，流域都県における効果（利益）はほとんどないこと等に照らせば，八ッ場ダムが利根川の治水対策としてほとんど意味を持たないダムであることは明らかである。

第４　結論

１　法の趣旨を軽視し，挙証責任を転換した原判決

群馬県が支払っている八ッ場ダムの治水負担金は，前述のとおり，当該河川管理の利益が群馬県に帰されるものであって，その利益に相応する範囲ではじめて適法な負担たり得るものである。

すなわち，河川法６０条１項の趣旨から，①当該河川管理の利益が群馬県に帰されること，②負担が利益に相応することが要件である。

よって，群馬県による治水負担金の負担がこの２要件をみたす適法なもの

であるかどうかが審理対象であり，そしてその立証責任は負担金の賦課について協議をした当事者が負うと解するが常識的である。

しかし原判決は，実質面及び手続面のいずれも被告（国土交通省）の言い分を鵜呑みにし，河川法６０条１項該当性を厳密に審査することもなく，原告らの請求を退けた。

法の適用により紛争を解決することを責務とする裁判所が，焦点となる法の趣旨を無視するというあるまじき行為を行っているのである。

原判決の誤りはこれだけではない。①河川法６０条１項の無視・軽視，②立証責任の転換に加え，③事実認定の誤りが加わる。原判決はかかる判断枠組みを設定したため，群馬県が利益を受けるか，また負担が利益に相応するかという事実について定量的･具体的に認定することを避け，定性的かつ抽象的な可能性のレベルな利益を指摘することで足りると勘違いしているが，重要な誤りである。

この誤った事実認定の全ての出発点は，本件負担金の負担が河川法６０条１項に基づくものである以上，同条項の意義を究明し，その該当性を厳密に審理するという，基本中の基本にもとる判示を行っている点にある。原判決には著しい法令解釈の誤りがあるので破棄されなければならない。

２　東京事件及び千葉事件の東京高裁判決について

本件と同様の争点が問題となった，住民らが八ッ場ダムに対する公金の支出の差止等を求めた住民訴訟について，平成２５年，東京高裁で２件の判決が出された。即ち，東京都等を被控訴人とした事件に関する東京高裁第５民事部平成２５年３月２９日判決（以下「大竹判決」という。）及び千葉県等を被控訴人とした事件に関する同庁平成２５年１０月３０日判決（以下「加藤判決」という。）である。

本件被控訴人は本件においてこれらの判決を提出し，自己の主張の論拠とするとするので，以下でこれらに対する反論をする。

両判決には多々問題があるが，治水に関して言えば，例えば，次のような判断が示されている。

ア　治水負担金の支出が違法となるか否かの判断枠組みとして，「職員等の財務会計上の行為が，これに先行する原因行為に基づく場合において，当該原因行為が行政組織上独立の権限を有する他の機関の権限に基づいてされた行為であるときは，職員等は，上記のような独立の権限を有する他の機関の固有の権限内容にまで介入し得るものではないことからすれば，法が特に職員等に対しその原因行為の適法性を審査した上で，適法な場合に限り，その内容に応じた財務会計上の行為をすべき義務を課しているときを除き，当該原因行為について重大かつ明白な瑕疵があるなど，当該原因行為が著しく合理性を欠きそのためこれに予算執行の適正の見地から看過し得ない瑕疵のあるときでない限り，それを尊重して財務会計上の行為をすることが違法と認めることはできないと解するのが相当である」などという判断をした（大竹判決３９～４０頁，加藤判決２５頁）。

イ　河川法６３条１項に規定される「著しく利益を受ける」とは，「河川の管理により，他の都府県が一般的に受ける利益を超える特別の利益を受けることを言うと解される」としたうえで，「洪水により利根川～江戸川の右岸で破堤した場合，浸水区域が東京都区部にまで達し，多大の被害をもたらす可能性があること，八ッ場ダムが利根川上流域における洪水調節によってこのような災害を防止することに有効であれば，東京都は他の都府県が一般に受ける利益を超える特別の利益，すなわち，同項所定の「著しく利益を受ける」ものと認められる」などという判断をした（大竹判決５１頁，加藤判決３７～３８頁も殆ど同じ文言）。

ウ　日本学術会議が行った検証について，大竹判決は，「第三者的で独立性の高い学術的な機関である日本学術会議によって，専門的な知見に基づいて行われたものであり，その内容が科学的に合理性に欠けることが明らかで

あるとは認められないことに加えて，…」などと述べ(５６頁)，加藤判決は「日本学術会議は第三者で独立性の高い学術的な機関であり，その分科会において専門的知見を有する学識経験者らにより，…結論を導いたのであるから，その内容は科学的合理性を有するものと解される」などと述べた（３６頁)。

エ　八ッ場ダムの治水効果の減衰について，大竹判決は，「カスリーン台風においては河口からの距離１３４．４キロメートルの当時埼玉県北埼玉郡東村における破堤により，東京都にも多大の被害を生じたこと…に照らせば，利根川下流部における八ッ場ダムによる洪水調節効果が大きくないことによって，八ッ場ダムによる洪水調節量が洪水調節に有効であることを前提として，国土交通大臣のした受益者負担金の納付通知に重大かつ明白な違法ないし瑕疵が存在するものとは認められ」ない，という判断を行った（５９頁)。加藤判決は，「八ッ場ダムを含めた上流ダム群は，全川にわたって水位を下げる効果を発揮し，治水上有効なものと解するのが相当である」などと述べた（３７頁)。

オ　国土交通省が行った費用便益計算の欺瞞性については，両判決は全く触れていない。

加藤判決は，それに先行する大竹判決をコピーしたとも考えられるような，片言隻句同じ表現が随所にみられる，だらしない判決であるが，御庁も両判決に同調して同様な判決を書いてしまう可能性があるので，以下に注意すべき点を述べておくことにする。

３　大竹判決及び加藤判決の問題点

ア　判断枠組みについて

両判決が採用した判断枠組みは，いわゆる一日校長事件の判断枠組みを採用したものであるが，この判断枠組みは，本件とは事案を異にするもの

である。即ち，一日校長事件の事案は，一つの法主体の内部で独立性の高い部署がある場合の問題であるのに対し，本件は，独立した法主体間の問題である。従って，本件では，両判決が述べるような，「他の機関の固有の権限内容」に対する介入であるとか，その尊重であるとかという問題は発生しない。他の法主体から金銭の支払いを請求された場合，別の法主体がその適法性審査を行うことができるのは当然のことであり，法令上義務が課されているかどうかなどということは問題にならない。このようなことは自明のことであり，大竹判決は非常識な判断を行ったものであることが明らかである。東京高裁第２２民事部がこのような判断に追随するとは誰も思わなかった。

また，両判決が示した「原因行為について重大かつ明白な瑕疵があるなど，当該原因行為が著しく合理性を欠きそのためこれに予算執行の適正の見地から看過し得ない瑕疵のあるとき」というのは，どういうことか，具体的に考えてみるとそのおかしさがわかる。即ち，この判断に従うと，原因行為の瑕疵ないし違法性が重大ではないが明白である場合，または重大であるが明白ではない場合は，予算執行の見地から看過しうるのであり，支出することに問題はない，とされるということになる。例えば，①１都５県に出された納付通知書にそれぞれ，「河川部長が愛人に支払う金員２万円」が，治水負担金の一部として計上して請求されていたような場合，「重大ではないが明白である」ということになる。このような場合，都県の職員がこれを支出することは，「予算執行の適正の見地から」許されるということになるのであろうか。②関東地方整備局の職員が苦心して裏金作りの画策を行い，巧妙に金額を誤魔化して納付通知書を出したような場合において，県の職員が努力してそのからくりを暴いたような場合に，その県の職員がこれを支出することは，「重大ではあるが，明白な瑕疵ではない」として，「予算執行の適正の見地から」許されるということになるのであろう

か。この場合に，このからくりを暴いたのが県の職員ではなく，市民であった場合に，県は，あるいは裁判所は「余計なことを言うな。これでいいのだ」という態度を取ることになるのであろうが，それでいいのであろうか。上記のような，実際の具体的な場合を想定してみた場合，少なくとも，原因行為の瑕疵ないし違法性が重大又は明白であれば，予算執行の適正の見地からは，支出が許されないものとなる，と解すべきではないだろうか。両判決の判断枠組みは，住民訴訟のハードルを不当に高くすることだけに主眼が置かれたものといわねばならず，このような高いハードルを設定した結果招来される事態は，両判決がお題目のように述べる「予算執行の適正」ということではなく，むしろ，巧妙にやればいい，少しならいい，という風潮に他ならないであろう。裁判所がなぜこのようなおかしな判決を書きたがるのか，不思議である。

イ　河川法６３条１項の「著しく利益を受ける」について

両判決は，河川法６３条１項の定める「著しい利益」の意義について，河川法逐条解説に倣い，「他の都府県が一般的に受ける利益を超える特別の利益」であると述べているが，果たしてその具体的内容を理解して述べているのかどうか，疑問である（なお，群馬県の場合，前述のとおり，河川法６０条１項の問題である。）。

大竹判決は，「著しい利益」の意義を上記のように定義した後で，利根川中流部で破堤した場合に浸水区域が東京都区部にまで及ぶことになるが，八ッ場ダムによる洪水調節によってこのような災害を防止することに有効であれば「著しい利益」があるといえると判示している。しかし，八ッ場ダムによる洪水調節によって中・下流部での破堤を防ぐという話であれば，下流の都県全てが享受する利益であり，「他の都府県が一般的に受ける利益を超える特別の利益」という話にはならない。加藤判決に至っては，「八ッ場ダムによる利根川上流域における洪水調節機能により，千葉県における

洪水による被害の防止に有効であ」る，というのが「特別な利益」の内容であると判示する（３８頁)。これはまさに，八ッ場ダムの下流のすべての都県が受ける利益である。結局，両判決は「著しい利益」の意義を「他の都府県が一般的に受ける利益を超える特別の利益」としながら，単に下流都県が全て受ける一般的利益を指摘するものでしかなく，しかもその判示は，きわめて抽象的である。

この「他の都府県が一般的に受ける利益」と「他の都府県が一般的に受ける利益を超える特別の利益」，即ち６３条１項の著しい利益の差異は重要である。なぜならば，ダムによる治水効果が「他の都府県が一般的に受ける利益」に留まる場合であれば，下流都県は治水負担金を分担することはなく，１級河川の河川管理者たる国が負担し（河川法５９条)，それを超えた特別の利益をもたらす場合に至ってはじめて６３条１項で処理される話になるからである。しかし，条文適用が異なる両者の差異を，大竹判決･加藤判決とも全く理解していない。極めて重要事項に判断脱漏があるのである。

両判決が述べる「特別の利益」の具体的内容は，不明としか言いようがないが，あるいは，神奈川県や山梨県等が受ける利益と比べて利益があると言っているのであろうか。国土交通省がいくらおかしなことをやっても「これでいいのだ」というお墨付きを与えるのが現在の日本の裁判所であり，国土交通省は，利水の面で，富士川から水を持ってくるのと八ッ場ダムを造った場合とを比較するような，唖然とするようなことをやる役所なので，東京高裁がこのような変なことを考えることも十分あり得ることだから国民は困ってしまう。もちろん，この場合，神奈川県等は八ッ場ダムから治水上の利益を全く受けないのであるから，比較対象となるべき「一般の利益」がないのであり，法文の明文から乖離した解釈である。

あるいは，大竹判決に限って言えば，八ッ場ダムは利根川中流部に対し

ては治水効果があり，そこでの破堤を防ぐことによって，東京都の受ける可能性のある災害を防止できるということが「特別の利益」であると言っているのであろうか（この場合，東京都だけではなく，埼玉県にも同様の「特別の利益」がある，ということになる）。この場合，八ッ場ダムは利根川下流部や江戸川に対しては治水効果がないということになるし，中流部で破堤した場合に洪水が襲来する可能性が非常に低い千葉県や茨城県には「特別な利益」はないということになる。

「特別な利益」「著しい利益」の具体的内容としては，ダムの下流に位置する都府県が受ける抽象的な災害防止，水害防止の利益ということではなく，控訴人らが主張するように，重大かつ明白な水害防止の利益があると解するのが相当である。大竹判決では，このような控訴人らの理解は，「著しい利益」という文理と乖離する，などと述べている（５３頁）が，「著」という字は「あらわれる」「明らかになる」ということであるから，「明白な」とほぼ同義である。また，「著しい」ということは，程度が大きいことを意味するのであるから，「重大な」とほぼ同義である。

また，両判決は，八ッ場ダムが上流域で洪水調節機能を果たすという認定を非常に安易に行っている。これは，次に述べるような国土交通省や日本学術会議等が行ったことに対する無批判的な受容とも関連するが，控訴人らが原審から一貫して行ってきた主張・立証の主眼の一つがまさにこの点にあるのであり，計画の内容を精査した上での，綿密な評価・判断・認定を必要とするところである。

ウ　日本学術会議の検討評価について

両判決は，日本学術会議が第三者的で独立性が高く学術的な機関であるなどと述べて，そこで行われた基本高水の検証作業について，具体的な検討を行っていない。特に加藤判決は非常に外形的な判断しか行っていないのであり，目を覆いたくなるような判決である。

苟も専門性の高い機関や学者の行った検証であるとしても，控訴人らは，同様に専門性の高い学者の意見書等を根拠として，その検証の経過や結論が欺瞞的なものであり，明確なものでないことを立証しているのであるから，裁判所は，控訴人らの主張に対して真摯に向き合う必要がある。学術的で専門的な内容なので裁判所としては当否の判断をすることができない，その能力がない，ということならば，控訴人らが申請した専門家証人（大熊証人及び関証人）ないし小池証人を採用し，裁判所自ら，根掘り葉掘り質問をして理解を深めるという態度を取るべきであったものと思われる。

少なくとも，専門性が高いとか学術的だとかという理由だけでその内容の当否に踏み込まない安易な判断は許されない。

エ　治水効果の減衰について

両判決は，利根川下流部において八ッ場ダムの治水効果は著しく減衰することについて，正面から取り上げていない。大竹判決は，中流部で破堤した場合でも災害が東京都区部に及ぶ可能性があることを捉えて，下流部での減衰効果が著しかったとしても，それだけでは八ッ場ダムに「著しい利益」がないとは言えない，などと述べる。一方，千葉県については，中流部で破堤しても災害が及ぶ可能性は殆どないから，加藤判決ではこの部分はそのままコピーすることができず，前記したような非常に抽象的ないい加減な認定になったものと思われる。

両判決の特色として，上流部での洪水調節ということは述べられているが，八ッ場ダムの下流における効果が具体的にどの程度なのかということが全く述べられていないということがある。即ち，大竹判決について言えば，八ッ場ダムは，利根川中流部においてどの程度の水位の低減の効果があるのか，その水位の低減がなかったならば，既設の堤防を越流する可能性があるのか，破堤する可能性があるのか，といった点についての検討を全く行わずに，漫然と，八ッ場ダムがあれば中流部での破堤がなくなるか

のような認定を行っているのである。

寧ろ，前述した利根川の洪水調節効果の減衰に関する数値は，国土交通省の数値を用いたものであり，もとより過大な数値であって，真実の治水効果が示されたものではない上，利根川中流部の埼玉県においては，首都圏氾濫区域堤防強化事業が進められているのであり，八ッ場ダムは無用のものとなっている。

御庁に期待されているのは，加藤判決が行ったようないい加減なものではなく，洪水調節効果は下流都県にいたる時には著しく減衰しているという事実について，真摯に立ち向かうこと（そして，国土交通省に対して真摯に立ち向かうこと）である。

オ　費用便益計算について

国土交通省が行った八ッ場ダムの費用便益計算について，控訴人らはその欺瞞性を具体的に指摘したが，両判決は一言も触れることがなかった。

御庁に期待されているのは，この費用便益計算の内容に踏み込んで，それが合理的なものといえるのかどうか，きちんと判断を下し，それに基づいて，本当に八ッ場ダムは投下した費用に見合うだけの効果があるのかどうかの判断を行うことである。

４　まとめ

以上のとおりであるから，群馬県による本件治水負担金の負担が河川法６０条１項に該当することなどあり得ず，控訴人らの主張を排斥した原判決は法解釈，適用を誤ったものである。

第４章　利水に関する原判決の判断基準の誤り

第１　原判決の判断の概要

１　原判決の判断

原判決は，利水負担金の支出が違法であるか否かを判断する前提として，

以下の２つの判断を示した。

(1)　県企業管理者は，利水の必要性の有無にかかわらず，大臣の納付通知に従う義務がある（原判決３７頁２４行目以下）（大臣納付通知の拘束力）

特ダム法「７条１項は,」ダム使用権設定予定者「が，建設費負担金を納付する時点において, ダム建設完了後に設定される予定のダム使用権を利用する必要のあることを要件としていない。したがって，群馬県が国土交通大臣の納付通知を受けた時点でダム使用権の設定予定者である以上は, ダム建設完了後, 群馬県に設定されることが予定されるダム使用権が群馬県の水道事業に客観的に必要となるか否かにかかわらず，法律上，群馬県は建設費負担金の納付義務を負うのである。」

したがって，大臣の納付通知がある以上，企業管理者は，納付通知を尊重し，その内容に応じた財務会計上の措置を採るべき義務があるから，納付通知に基づいて支出した建設費負担金は, 財務会計法規上の義務に違反してされた違法なものとはいえない。

(2)　慎重に検討判断してダム使用権設定申請がされた以上，その後，判断を変更することは, 原則として想定されていない（原判決３９頁２２行目以下）（ダム使用権設定申請時の判断）

「ダム使用権の設定申請に当たっては，給水義務を全うするため，将来の経済，社会の発展にも対応することができるよう，長期的な給水区域内の水道需要及び供給能力を合理的に予測した上，水道事業の適正かつ能率的な運営の観点から，その要否を慎重に検討，判断した上ですべきであり，そのような検討，判断がされた上でダム使用権の設定の申請がされた以上は，…その後に生じた短期的な事情のみからその判断を変更することは原則として想定されていないというべきであ（る）」

２　負担金支出行為の違法性の具体的判断基準について

そして，原判決は，負担金支出行為の違法性の具体的判断基準について，

以下のとおり判示した（原判決４０頁２４行目以下)。

「被告管理者が，既にしたダム使用権の設定申請を取り下げるか否かは，上記のように，群馬県に求められている水の安定供給を十全なものとするため，長期的な給水区域内の水道需要及び供給能力を合理的に予測した上，水道事業の適正かつ能率的な運営の観点から，慎重に判断すべきであって，その判断が合理的な裁量の範囲を逸脱したものであるといえない限り，ダム使用権の設定の申請を取り下げないことが違法であるとはいえず，被告管理者が負っている誠実執行義務（地方公営企業法６条，地方自治法１３８条の２）に違反することもないというべきである。」

３　原判決の結論

原判決は，上記２の判断基準に基づき，裁量逸脱の有無を検討し，結論として，５０頁ウで，以下のとおり裁量逸脱はないとの判断をした。

「以上のとおり，群馬県における水需要が，少なくとも現時点においては減少傾向にあることがうかがえるのであり，新たにダムを建設することなく，必要な水を供給することは概ね可能であるとの見解にも理由があるようにも思われるが，いずれにしても，不確実な将来の予測に係る問題であって，八ッ場ダムによる水源確保が必要であるとする被告らの主張が著しく合理性を欠き，その裁量の範囲を逸脱して違法であるということはできない。」(原判決５０頁ウ)。

しかしながら，以上の原判決の判断は，いずれも誤りである。以下，詳論する。

第２　大臣納付通知の拘束力

１　原判決の判示

原判決は，被控訴人県企業管理者は，大臣の納付通知に従う義務があることを前提としている。しかし，ここで，ダム使用権設定申請の取り下げは自由で

あることを以下で確認する。

２　ダム使用権設定申請の取下げは自由である

特ダム法１２条が予定している，ダム使用権設定申請を取下げる権利（以下「撤退権」という。）の行使は，ダム使用権設定行為や，これを含む基本計画（同法４条）が違法と評価されることを前提とせず，申請者側において自由に行使することができる権利である。

すなわち，特ダム法は，地方公共団体が，自ら利水の必要性があるとして，ダム使用権設定申請を行い，ダム建設計画に参加した場合には，当該地方公共団体は，その建設費用等のうちの一部を負担することとしているのであって，各地方公共団体にとっての利水の必要性の有無は，もっぱら，当該地方公共団体が判断すればよく，かかるダム建設への参加について，国からの指示や強制等は一切ないのである。したがって，一旦，ダム使用権設定申請を行った地方公共団体は，利水の必要性がない場合には，いつでも，自由に，ダム使用権設定申請を取り下げて，負担金の支出を免れることができるのである。

３　国の納付通知の拘束力は撤退権を行使しない理由にならない

従って，被控訴人県企業管理者は，負担金の支出に関し国の納付通知の拘束力を弁解の口実に用いることは許されず，みずからの「財務会計法規上の義務」をいわば端的，純粋な形で追及されることとなる。

すなわち，ダム使用権設定予定者たる地位を維持することが，それに伴う負担金支出の継続を上回る利益を水道事業にもたらさないことが客観的に認められる場合には，水道事業管理者としては，上記撤退権を行使して，爾後の負担金支出義務を回避すべきである。

この撤退権を行使することなしに，漫然と負担金の支払をすることは，最高裁（二小）平成２０年１月１８日判決（判時１９９５号７４頁，土地開発公社と市との間の土地売買契約に関する事案）の基準に従えば，まさに違法な財務会計行為と評価される。

すなわち，先行行為（大臣納付通知）に対して，公金支出を行う自治体（群馬県）側が，利水上の要否に関する自らの判断のみで，撤退権を行使して，納付通知の効力を回避する権利がある場合には，この撤退権を行使しさえすれば，納付通知に拘束されることはないのであるから，端的に，群馬県の利水上の利益の有無のみが，建設費負担金の支出が違法か否かの判断基準となるのである。

そして，後に第５章で詳述するとおり，群馬県には，八ッ場ダムによる利水上の利益はないから，群馬県が建設費負担金（特ダム法負担金）を支出することは，地方自治法２条１４項，同法１３８条の２，地方財政法４条１項，地方公営企業法６条等に違反した違法な公金支出となるのである。

４　「ダム使用権設定予定者たる地位」に関する原判決の判断の誤り

(1)　原判決は，３５頁（争点(1)）以下で，「ダム使用権の設定予定者たる地位」は，「将来，ダム使用権の設定を受け得るという手続上の暫定的な地位にすぎず」などとして，地方自治法２３８条１項４号の「地上権，地益権，鉱業権その他これらに準ずる権利」にも，同項７号の「出資による権利」にも該当せず，結局，地方自治法２３７条及び２４２条の「財産」には該当しないとして，本件怠る事実の違法確認請求は，不適法であるとした。

しかし，かかる判断は以下のとおり誤りである。

(2)　そもそも，特ダム法に基づく「ダム使用権の設定予定者の地位」は，地方財政法８条にいう「財産」である。この「財産」は，積極・消極両面を有するものであって，その消極面が積極面を大幅に上まわる時は，これを放棄することこそが，最も効率的な財産の運用となる。

従って，群馬県の水道事業を管理する被控訴人県企業管理者が，特ダム法１２条に基づき，本件ダム使用権の設定申請を取下げないことは，群馬県に帰属する財産の適正な管理を違法に怠る事実である。

(3)　この点，「ダム使用権設定予定者の地位」が地方自治法２３８条１項４号もしくは７号に該当し，または地方公営企業法所定の資産に該当することによ

り，財産性を具備することは，以下に述べるとおりである。

ア　地方自治法２３８条１項４号

地方自治法２３８条１項４号は，「地上権，地役権，鉱業権その他これに準ずる権利」を公有財産の一つとして規定している。地上権・地役権は民法上の物権（民法２６５条，同２８０条）であり，鉱業権は鉱業法上の権利（同法５条）であり，いずれも使用収益権能を内容とする用益物権とされるものであるから，「その他これに準ずる権利」も用益物権としての性格を備えた権利を意味するものと解される。

「ダム使用権の設定予定者の地位」は，将来ダム使用権を排他的に確実に確保できる地位であり，かつ，許可を受けさえすれば実際にダムによる流水を特定用途に供することができる権利であるから，用益物権に類似した実質を伴う権利であると言うことができる。

従って，「ダム使用権の設定予定者の地位」は，地方自治法２３８条１項４号の「その他これに準ずる権利」として公有財産に含まれると解すべきである。

イ　地方自治法２３８条１項７号

また，地方自治法２３８条１項７号は，「出資による権利」を公有財産の一つとして規定している。

ダム使用権設定予定者の地位は，特ダム法４条の基本計画の中でダム使用権設定予定者として規定される，包括的な地位であって地方自治法２３８条１項７号の「出資による権利」にも該当すると言える。

ウ　地方公営企業に関する特則

地方公営企業法は，水道事業を含む地方公営企業の経営に関して，地方自治法等に対する特例を定めた法律である（同法６条）が，同法２０条は，「計理の方法」として，費用及び収益を発生主義に基づいて把握すること（１項），資産，資本及び負債の増減を整理すること（２項）とあわせて，「資産，資

本及び負債について，政令で定めるところにより，その内容を明らかにしなければならない」と規定し（３項），同法施行令１４条は，「資産」を「固定資産」，「流動資産」及び「繰延勘定」に区分する旨を定めている。

すなわち，地方公営企業にあっては，地方自治法の用いる「財産」，「債務」の概念に代えて，「資産」「負債」の概念が用いられているのである。

地方公営企業の管理者の行為についても，地方自治法上の監査請求，住民訴訟制度が適用される以上，地方自治法２４２条の「財産」，「債務」という用語は，地方公営企業に関しては，「資産」，「負債」と読みかえられることになる。

ダム使用権設定予定者としての地位は，地方公営企業法施行規則２条の建設仮勘定に属する固定資産であり，その管理を企業管理者が怠ることが，住民監査請求および住民訴訟の対象となるのは当然である。

(4) また，控訴人らの考え方に対しては，ダム使用権設定申請を取り下げれば，ダム使用権設定予定者たる地位を放棄することになるところ，そのような行為が，当該地位の「管理」に当たるとは解することはできないという批判がある。しかし，「ダム使用権設定予定者の地位」が「財産」に該当する以上，被控訴人県企業管理者は，これを適切に「管理」する必要があり，当該地位を保持すること自体が，群馬県に不利益をもたらす以上，これを放棄することも，当然に「財産」の「管理」であることは明らかである。

地方公共団体が，保有していてもマイナスしか生まない財産を保有し続けて，さらにマイナスを増大させても，当該財産管理が違法であることの確認請求ができないなどという解釈は，住民訴訟制度の趣旨を没却するものである。

すなわち，「地方自治法２４２条の２の定める住民訴訟は，普通地方公共団体の執行機関又は職員による同法２４２条１項所定の財務会計上の違法な行為又は怠る事実が究極的には当該地方公共団体の構成員である住民全

体の利益を害するものであるところから，これを防止するため，地方自治の本旨に基づく住民参政の一環として，住民に対しその予防又は是正を裁判所に請求する権能を与え，もつて地方財務行政の適正な運営を確保することを目的としたもの」であり（最高裁第１小法廷昭和５３年３月３０日判決，判例時報８８４号２２頁，最高裁判所民事判例集３２巻２号４８５頁，最高裁判所裁判集民事１２３号４３１頁），群馬県にマイナスしかもたらさない「財産」は，直ちに放棄するという「管理」が行われなければならないのである。

以上から，原判決の判断は誤りである。

５　特定多目的ダム法の施行令の改正について

特定多目的ダム法の施行令は２００４（平成１６）年２月２０日に改正され，ダム使用権設定予定者が当該ダム事業から撤退する場合の費用清算ルールが定められた。その施行令改正について同年２月１９日の時事通信が次のように伝えている（甲第５４号証）。

「国土交通省は，国が設置・管理する特定多目的ダムについて，ダムの水を上水道や工業用水に使う地方自治体や民間企業などがダム事業から撤退する際の費用分担ルールをまとめた。事業着手後のダムで撤退する事業者に対し，不要となった過去の支出額などを負担させる一方，引き続き事業に参加する利水者の負担を抑制。予想より水需要が減った際に撤退しやすい環境を整え，過大投資を防ぐ。２０日の閣議で特定多目的ダム法施行令を改正する。

具体的には，・・・・残った事業者の超過負担が過度に増えないよう，一定の算定方法で得られる範囲に負担を抑制。一方，撤退する事業者は調査や工事，用地買収など実施済み事業の不要となった部分や，残務処理費などを負担する。・・・・・・・・

国は過去に取った建設負担金から，撤退者の負担する不要支出額などを差し引いた金額を撤退者に返す。」

このように，ダム使用権設定予定者がダム事業から撤退する場合は，過去に支払ったダム事業の負担金は返還されるが，一方で，撤退に伴って生じるダム事業の不要支出額を負担する費用清算のルールがつくられた。

重要なことは，新聞記事が指摘するように，この制度改正は「予想より水需要が減った際に撤退」することで，水道事業者の財政悪化を防ぐことを目的とする制度改正であった点である。それは，全国的に水需要の減少が明らかな趨勢になり，そうした制度改正が必要不可欠な時代を迎えたからに他ならない。

この特定多目的ダム法施行令の改正によって，ダム使用権設定予定者は自らの判断で，ダム事業から撤退する，すなわち，ダム使用権設定申請を取り下げることができるようになったのであるから，本控訴審においてはこの特ダム法施行令の改正を踏まえて，被控訴人がダム使用権設定予定の取り下げを怠っていることの違法性が判断されなければならない。

第３　負担金支出行為の違法性の具体的判断基準について

１　裁量逸脱の有無の司法審査の基準

(1)　行政裁量に関する司法審査のあり方

行政裁量に関する適法違法の司法審査にあたっては，まず，行政機関側から，その裁量判断が合理的であるとの主張立証がなされるこが大前提である。かかる一応の主張立証がなされた行政機関による裁量判断の過程と内容に対して，裁判所が，行政機関の判断過程の合理性・適切性の有無を審査することとなるのである。

(2)　近時の主な最高裁判例の行政裁量に対する審査の具体例

ア　最高裁１８年２月７日判決（目的外使用判決）

（ア）最高裁第３小法廷平成１８年２月７日判決（判例時報１９３６号６３頁最高裁判所民事判例集６０巻２号４０１頁）は，公立学校施設の目的外使用不許可処分について，国家賠償法上の違法が争われた事案につい

て，当該不許可処分の適否に関する司法審査の方法について，以下のとおり判示した。

公立学校の学校施設の目的外使用を許可するか否かは，原則として，管理者の裁量にゆだねられているとしつつ，その「管理者の裁量判断は，許可申請に係る使用の日時，場所，目的及び態様，使用者の範囲，使用の必要性の程度，許可をするに当たっての支障又は許可をした場合の弊害若しくは影響の内容及び程度，代替施設確保の困難性など許可をしないことによる申請者側の不都合又は影響の内容及び程度等の諸般の事情を総合考慮してされるものであり，その裁量権の行使が逸脱濫用に当たるか否かの司法審査においては，その判断が裁量権の行使としてされたことを前提とした上で，その判断要素の選択や判断過程に合理性を欠くところがないかを検討し，その判断が，重要な事実の基礎を欠くか，又は社会通念に照らし著しく妥当性を欠くものと認められる場合に限って，裁量権の逸脱又は濫用として違法となるとすべきものと解するのが相当である。」

「上記の諸点その他の前記事実関係等を考慮すると，本件中学校及びその周辺の学校や地域に混乱を招き，児童生徒に教育上悪影響を与え，学校教育に支障を来すことが予想されるとの理由で行われた本件不許可処分は，重視すべきでない考慮要素を重視するなど，考慮した事項に対する評価が明らかに合理性を欠いており，他方，当然考慮すべき事項を十分考慮しておらず，その結果，社会通念に照らし著しく妥当性を欠いたものということができる。」

として，裁量権逸脱を認めた。

（イ）上記最高裁判決は，裁量判断にあたって，判断要素の選択に誤りがあった結果，判断過程の合理性が欠如するとしたものである。すなわち，行政機関の裁量判断が，「重視すべきでない考慮要素」を重視していたり，あるいは，「当然考慮すべき事項」を十分に考慮せずしてなされた

りした裁量判断は，裁量逸脱の違法との評価を免れないことを明らかにしたものである。

イ　最高裁１８年９月４日判決（林試の森判決）

（ア）最高裁判所第２小法廷平成１８年９月４日判決（判例時報１９４８号２６頁）は，都市計画事業認可の前提となる都市計画決定の裁量判断について，その裁量判断の合理性の欠如の有無につき判定する具体的な事実の確定がなされていないとして，以下のとおり判示して，裁量逸脱がないとした原判決を破棄して差し戻した。

「原審は，建設大臣が林業試験場には貴重な樹木が多いことからその保全のため南門の位置は現状のとおりとすることになるという前提の下に本件民有地を本件公園の区域と定めたことは合理性に欠けるものではないとして，本件都市計画決定について裁量権の範囲を逸脱し又はこれを濫用してしたものであるということはできないとする。しかし，原審は，南門の位置を変更し，本件民有地ではなく本件国有地を本件公園の用地として利用することにより，林業試験場の樹木に悪影響が生ずるか，悪影響が生ずるとして，これを樹木の植え替えなどによって回避するのは困難であるかなど，樹木の保全のためには南門の位置は現状のとおりとするのが望ましいという建設大臣の判断が合理性を欠くものであるかどうかを判断するに足りる具体的な事実を確定していないのであって，原審の確定した事実のみから，南門の位置を現状のとおりとする必要があることを肯定し，建設大臣がそのような前提の下に本件国有地ではなく本件民有地を本件公園の区域と定めたことについて合理性に欠けるものではないとすることはできないといわざるを得ない。

そして，樹木の保全のためには南門の位置は現状のとおりとするのが望ましいという建設大臣の判断が合理性を欠くものであるということができる場合には，更に，本件民有地及び本件国有地の利用等の現状及び将来

の見通しなどを勘案して，本件国有地ではなく本件民有地を本件公園の区域と定めた建設大臣の判断が合理性を欠くものであるということができるかどうかを判断しなければならないのであり，本件国有地ではなく本件民有地を本件公園の区域と定めた建設大臣の判断が合理性を欠くものであるということができるときには，その建設大臣の判断は，他に特段の事情のない限り，社会通念に照らし著しく妥当性を欠くものとなるのであって，本件都市計画決定は，裁量権の範囲を超え又はその濫用があったものとして違法となるのである。

以上によれば，南門の位置を変更することにより林業試験場の樹木に悪影響が生ずるか等について十分に審理することなく，本件都市計画決定について裁量権の範囲を逸脱し又はこれを濫用してしたものであるということはできないとした原審の判断には，判決に影響を及ぼすことが明らかな法令の違反がある。」

（イ）上記最高裁判決は，行政機関の裁量判断の適否の司法審査にあたっては，その裁量判断を基礎付ける具体的事実の確定が必要であることを明らかにするものである。すなわち，裁量判断を基礎付ける考慮要素について，その基礎となる事実の確定ができない場合には，裁量逸脱の違法評価がなされるべきことを明らかにしたものである。

ウ　最高裁平成１８年１１月２日判決（小田急線連続立体交差事業事件）

（ア）最高裁判所第１小法廷平成１８年１１月２日判決（判例時報１９５３号３頁，最高裁判所民事判例集６０巻９号３２４９頁）は，都市計画事業認可の前提となる都市計画変更決定について，その「基礎とされた重要な事実に誤認があること等により重要な事実の基礎を欠く」場合，「事実に対する評価が明らかに合理性を欠くこと，判断の過程において考慮すべき事情を考慮しないこと等によりその内容が社会通念に照らし著しく妥当性を欠くものと認められる場合」に，裁量権の範囲の逸脱または濫用として

違法となると判断した。

そして，具体的事案の判断では，都市計画法等に基づき，「本件鉄道事業認可の前提となる都市計画に係る平成５年決定を行うに当たっては，本件区間の連続立体交差化事業に伴う騒音，振動等によって，事業地の周辺地域に居住する住民に健康又は生活環境に係る著しい被害が発生することのないよう，被害の防止を図り，東京都において定められていた公害防止計画である東京地域公害防止計画に適合させるとともに，本件評価書の内容について十分配慮し，環境の保全について適正な配慮をすることが要請されると解される。本件の具体的な事情としても，公害等調整委員会が，裁定自体は平成１０年であるものの，同４年にされた裁定の申請に対して，小田急線の沿線住民の一部につき平成５年決定以前の騒音被害が受忍限度を超えるものと判定しているのであるから，平成５年決定において本件区間の構造を定めるに当たっては，鉄道騒音に対して十分な考慮をすることが要請されていたというべきである。」との判断を示した上で，本件高架式を採用したことがこのような要請に反しないかについて具体的な検討を行って，裁量逸脱の有無を審査した。

（イ）この判決は，上記ア，イの最高裁判決とほぼ同様の司法審査の枠組みを示したものである。

特に，当該事業の特性に基づき，当該事業による環境への影響に対する考慮について，密度の高い司法審査を行ったものである。

(3)　最高裁判決に基づく裁量統制の判断基準

ア　最高裁の上記各判決は，いずれも，行政機関による裁量判断を前提としつつ，その行政決定過程での考慮要素の抽出と，それらが適正，合理的に考慮されたか否かという観点から，行政裁量に対する司法審査を実質化しようとしているものと考えられる。

イ　具体的な司法審査にあたっては，

①　裁量判断に係る事実の基礎の有無

②　事実に対する評価が明らかに合理性を欠くかどうか

③　他事考慮の有無

などが審査されており，具体的には，

①　個別の法令の仕組み上，裁量権行使にあたっての考慮要素を可能な限り具体的に抽出し，係争事案の中で，その「重み付け」を明らかにし，

②　考慮されてしかるべき重要な要素が考慮されていたのかどうか

②　考慮されてはならない要素が考慮されていなかったかどうか

③　考慮の有無の結果，裁量判断が著しく妥当を欠くことになっていないかどうか，

等が検討され，裁量権の逸脱ないし濫用の有無が判断されている。

ウ　したがって，裁量権の逸脱ないし濫用の有無の判断にあたっては，少なくとも，上記の各事項に関する各司法審査がなされなければならない。

２　本件八ッ場ダム事業（水道事業）の場合の判断基準と具体的考慮要素等

(1)　裁量判断の前提となる法令等

ア　八ッ場ダムによる水利権

群馬県は，自ら八ッ場ダムによる利水が必要であると判断して，ダム使用権設定申請を行い，２００４年９月２８日告示の変更された基本計画で，建設費用概算額が約２１１０億円から約４６００億円に大幅に増額された以降も，八ッ場ダムによる利水の必要があるとし続けている。

イ　地方自治法及び地方財政法の要請

しかしながら，そもそも，群馬県の水道事業を実施するために客観的必要性のない水利権を確保するための費用を支出することは，地方公共団体に課されている地方自治法２条１４項所定の「最少の経費で最大の効果を挙げるようにしなければならない」義務，及び地方財政法４条１項所定の「地方公共団体の経費は，その目的を達成する為の必要且つ最少の限度をこえて，こ

れを支出してはならない」義務に違反することとなる。

したがって，群馬県が八ッ場ダム事業による利水が必要と判断し，これに参加することが適法であるためには，上記最少経費原則に適合していることが最低限必要である。

ウ　水道法及び地方公営企業法の要請

（ア）また，原判決も認定しているとおり，群馬県は，水道法に基づき，水道事業の適正かつ能率的な運営を目指し，かつ，地方公営企業法に基づき，常に企業の経済性を発揮することを経営の基本原則とする必要がある。

（イ）特に，水道法２条第１項は，国及び地方公共団体に対して，「水の適正かつ合理的な使用に関し必要な施策を講じ」ることを義務づけており，同法２条の２第１項は，地方公共団体に対して，「水道事業及び水道用水供給事業」を経営するに当たっては，その適正かつ能率的な運営に努め」ることを義務づけている。

これらの規定の趣旨については，最高裁（一小）の平成１１年１月２１日判決（判時１６８２号４０頁）が，「水道事業を経営するに当たり，当該地域の自然的社会的諸条件に応じて，可能な限り水道水の需要を賄うことができるように，中長期的視点に立って適正かつ合理的な水の供給に関する計画を立て，これを実施」することであると判示している。

ちなみに，この事案は，福岡県志免町が大規模マンションの供給業者に対し給水契約の締結を拒否したことが，水道法１５条の「正当の理由」に該当するかどうかが争われた事案で，最高裁は原判決（福岡高裁平成７年７月１９日判決，判時１５４８号６７頁）の判断を支持したものであった。

原判決は，水道法２条の２が地方自治体の施策の「具体的指針」を示したものと指摘し，その趣旨を次のように詳述する。

「右の施策が『水道の計画的整備に関する』ものであるからには，それはそれなりの長期的な視点，見通しに立ってのものであることを要するの

も，また当然となる。加えて，当該市町村は，この施策を『実施する』よう求められているから，これが実施可能なものであること，すなわち合理的，具体的，現実的なものであることを要する。そしてさらに，右指針において，水道事業及び水道用水供給事業を経営するに当たっては，公共の福祉に合致するとともに，最少の経費で最大の効果を挙げるよう努めることも要求されている。」

要するに，地方財政法４条や地方自治法２条１４項に規定する最少経費原則は，水道法２条の２の趣旨に含まれていると解するのが判例である。

エ　近時の地方公営企業による水道事業の特殊性

また，「水道事業は，設備投資の規模により収支構造が決まってくる事業であり，過大投資こそが健全経営の一番の大敵です。過大投資は，特に，ダム建設等による新規水源の開発に際して，将来の水需要に備えた計画的な水資源の確保という観点からこれに参加しようとする場合に起こりやすいといえます。したがって，中長期的な経営計画，特に建設投資計画の策定に際しては，政治的な思惑を排し，現実的な人口動向等を踏まえて的確な需要予測を行い，当該団体にとって水源開発が本当に必要なのか，あるいは必要とされる水量はどの程度なのかをはっきりさせるとともに，節水その他の水需要抑制策や広域的な見地からの既存水源の活用，転用等の可能性についても真剣に検討し，投資規模の抑制を図ることが何よりも重要です。」とされている（細谷芳郎著「図解　地方公営企業法」２６２頁②）。

(2)　具体的な考慮要素等

群馬県が，八ッ場ダムによる利水を必要と判断し，これに参加することが適法であるかどうかの審査にあたっては，以上の最少経費原則，八ッ場ダムによる利水には巨額の負担を要すること，近時の自治体水道事業の状況等をふまえ，また，群馬県の悪化している財政事情等も考慮して，少なくとも，以下の各事情が，適切に考慮されているかどうかを，厳格に審査されなければならな

い。

② 群馬県の水源不足の有無

② 水源不足がある場合，これに対する対策として，八ッ場ダムによる利水が必要不可欠か否か

特に，代替手段の有無や，代替手段としての節水対策，既存水源の活用による水源確保とこれらに要する費用と，八ッ場ダムによる利水を行う場合の費用との比較等。

３ 田村教授による裁量審査基準の提示

この点について，田村達久教授は，東京都に関する東京地裁判決について，次のとおり，本件におけるあるべき審査基準を提示された（甲Ａ１７）。

(1) 原判決（東京地裁判決のこと。以下この項目同じ。）は，東京都水道局長がダム使用権設定申請を取り下げない判断の裁量審査について，①国土交通大臣の納付通知と水道局長の判断との関係を，上意下達の関係であるように解し，大臣の納付通知があれば具体的な納付義務が発生するかのように述べ（判決書３２頁２０行目），②ダム使用権設定申請時の判断が「慎重に判断，検討された上でなされた」以上は「その後に生じた短期的な事情のみからその判断を変更することは原則として想定されていない」とし（判決書３３頁２６行目～３４頁７行目），③企業の経済性（地方公営企業法３条）に言及しつつも（判決書３４頁９行目），具体的な裁量審査では地方公営企業法３条等の定める「効率性原則」を考慮せず，水道局長の裁量判断について適切な審査を行わなかった。

(2) しかし，①国土交通大臣の納付通知と水道局長の判断との関係が，対等な関係であることは，特ダム法の規定から明らかである。

②ダム使用権設定申請時の判断が「慎重に判断，検討された上でなされた」ことは立証されていない。本件で問題となる水道局長の裁量判断は，水道需要の動向や供給能力等，常に変化し続ける事実状態を基礎にして行われ

るものである以上，本件における裁量の性質ないし存在意義は，将来に向けて変化し続ける事実状態を絶えず正しく認識し，かつ，それを適切に評価した上で，新たな事実状態を基礎にそれに適合しうる新しい判断を絶えず行うことが不可欠であることにある。加えて，判断がなされるにあたって，多種多様な判断要素が適切な比重をかけられた上で総合的に比較衡量されていなければならない。

③さらに，地方自治行政においては「効率性原則」が法定されており（地方自治法２条１４項，地方財政法４条１項，地方公営企業法３条），特に水道事業については独立採算制の原則が法定されており，その「収入」の面においてそれを確保する自由度は高くない。このことはすなわち，「支出」の原因となる事業の合理性等が厳しく問われること，合理性の判断の自由度は決して大きくないことを意味する。効率性原則は，水道事業に関する地方公共団体の行政運営を行うに当たって，法律上，特段の配慮をすることが求められている。

(3) 以上述べたような裁量審査の対象となる水道局長の判断の性質，効率性原則，及び東京高裁平成１７年１０月２０日判決において示された判断基準（①科学的な（客観的，実証的な）調査の必要性，②①に基づく現状の認識の合理性，③①に基づく将来見通しの合理性が審査され，いずれかにおいて合理性が認められない場合には，それに基づく行政の決定が違法であり，取り消されるべきものである）にかんがみれば，群馬県に関しても，ダム使用権設定申請の取下げを行うか否かの判断に関する裁量権行使の適否の司法判断基準として，以下の基準を取ることが適切である。

① 判断の基礎とされた事実（状態）に関する認識が適正であるか。

② ①の前提として，事実（状態）に関する必要かつ十分な調査がなされているか。

③ ①および②を基礎とした将来予測が適正になされているか。

④　さらに，判断をなす上で重要な観点（各種の利益等の考慮要素）がすべて取り上げられているか（換言すると，特定の観点のみに依拠した判断となっていないか），反対に，判断に入れるべきでない観点が入れられていないか（換言すると，他事考慮はないか）。

⑤　④に指摘したすべての重要な観点（各種の利益等の考慮要素）に適正な比重（重み）が与えられたうえで，比較衡量がなされているか（換言すると，当該比重のかけ方が過少であったり，過大であったりしないか）。（以下，これら①ないし⑤の基準を「基準①」等という）。

個別具体の事案についてその処理を行うことを任務とする「専門的判断能力を備えた行政機関・行政庁」には，「個別具体事案の事情の適正配慮・個別具体事案の適切・公正判断義務」のあることが，「立法者が行政担当者の専門的知識または政策判断を尊重しこれに具体的な判断を委ねる」前提として想定されるのだから，その行政機関による事実の認識・調査（上記基準①および同②）およびこれに基づく将来予測（上記基準③）は，当時において利用可能な最新の知識・知見に基づいて実施されるべきである。それ故，当時において利用可能な最新の知識・知見に基づいて実施されているか否かが問われ，審査されるべきである。上記基準④⑤についても同様である（甲Ａ１７「田村意見書」Ⅳ３）。

以上は，控訴人らの従前の主張をさらに精緻化したものであって本件群馬訴訟にもあてはまるから，控訴審においては，これを踏まえた判断が示されるべきである。

４　原判決の群馬県の裁量に対する司法審査の問題点と裁量権逸脱の違法

(1) この点，原判決は，八ッ場ダムによる利水の要否の判断にあたって，個別事項の各判断では，「群馬県においては直接的には各市町村における水道事業者がその管轄区域内の水の安定供給の責務を負っているという構造になっている以上，その各水道事業者がそれぞれ多少の余裕を持った水源の確保を行

わざるを得ないのであって，その結果を積み上げれば，実際の需要よりも相応に多い水源の確保が必要になることがあり得るところである。」（４７頁）など，「水道水の安定供給確保の観点」のみを重視し，水道法及び地方公営企業法の求める「水道事業の適正かつ能率的な運営」や「常に企業の経済性を発揮することを経営の基本原則とする」ことや，地方自治法及び地方財政法の求める最少経費原則については，全く考慮していない。

(2) 特に，財政が逼迫している群馬県の財政事情のもと，八ッ場ダムによる水源を確保するために巨額の負担をする必要性があることを基礎付ける事実の有無については，全く考慮されていない。

(3) さらに，より少ない費用で，同等程度の効果を得ることができるかどうかの代替手段（節水対策，既存水源の活用による水源確保の可否）の検討は皆無である。

(4) 以上のとおり，八ッ場ダムによる利水が必要との群馬県の行政判断には，当然考慮すべき考慮要素を考慮していないという致命的な問題があるから，これらの点だけでも，群馬県が八ッ場ダムによる利水を得るために，その建設費用を負担することは，裁量逸脱または濫用があり，違法と評価されるべきであり，原判決の判断は誤りである。

第５章　利水上の不必要性―八ッ場ダムは，群馬県にとって利水上の必要性がないので負担金の支出は違法である－

第１　群馬県が水需給計画を策定せずに八ッ場ダム事業に参画するのは違法

１　控訴人らの主張と原判決の判示

(1)　控訴人らの主張の主旨

水需給計画の策定はダム事業参画予定者の義務であり，それぞれの水需給計画は利根川荒川水系水資源開発基本計画（フルプラン）に統合されてダム計画の上位計画となっている。

場当たり的なダム建設等の水源開発事業をなくすために，水資源開発促進法が昭和３６（１９６１）年に制定され，利根川等の指定水系では同法に基づき，水資源開発基本計画（フルプラン）を策定し，その計画によって必要な水源開発事業をきめることになった。利根川荒川水系フルプランには，各都県の水道，工業用水道が参加する水源開発事業とそれぞれの確保水量が書き込まれ，各都県の水道，工業用水道と水源開発事業との関係を明確に位置づけるものとなっている。したがって，フルプランが各水源開発事業の上位計画としての役割を持つことは議論の余地のないことである。そして，利根川荒川水系フルプランの各都県の値は各都県から提出されたそれぞれの水需給計画に基づいて作られているから，各都県の水需給計画はフルプランを通して八ッ場ダム事業への各都県の参画を規定するものとなっている。

さらに，八ッ場ダム事業への群馬県の参加は，県民が巨額の費用負担を背負うものであるので，群馬県は県内の水道と工業用水道について実績の傾向を十分に踏まえた水需要予測を行って合理的な水需給計画を策定し，その計画に基づいて参加継続の是非を判断することが求められている。

ところが，群馬県は八ッ場ダム事業への参加は水道事業者および工業用水道事業者が判断することであるとして，水需給計画を策定したことがないと主張し，八ッ場ダムのダム使用権設定者の地位にあるものとしての責務を放棄している。一方で，八ッ場ダムの開発水を使用する予定の県企業局の県営水道も県営工業用水道も参加の是非を判断するための水需給計画を策定しておらず，群馬県は参加の必要を裏付ける根拠を何も持たないまま，八ッ場ダム事業に参加しているのである。

群馬県は，第５次利根川荒川水系フルプランのために国土交通省に提出した水需給計画（甲１１資料１，乙２４８）について，国土交通省からの依頼に対して回答したもので，県全体の「水需給計画」という性質を有するものでないと主張しているが，これは法に基づく水需給計画策定の責務を放棄し

ていることを自ら認めていることに他ならない。

⑵ 原判決の判示

これに対し，原判決は次のように判示した。

「もっとも，群馬県は，公式に水需給計画を策定しているわけではなく，上記の『２１世紀のプラン』に記載された『水需要の見通し』は，健全な水循環系の構築を目指し，県民一人一人が毎日の水の使い方を考える契機とすることを目的として作成されたものであるとされる。また群馬県における水需要予測は，現在ではこれが最新のものである。」（原判決４２頁）

「要するに群馬県においては確度の高い水需要予測はされていないのであって，水需要予測に関する主張立証を勘案する限りにおいては，利水上の必要性ないし不要性については未だ判断しがたいといえる。」（原判決４４頁）

２　原判決の誤り

(1)　群馬県が八ッ場ダム事業に参画するにあたって，その必要性の根拠となる水需給計画を策定しないこと自体の問題について，原判決は「群馬県が水需要予測を行っていないからといって，そのことから直ちにこれまで行われた予測の合理性が認められないことになるわけではない」（４３頁）などと述べるだけで，裁判の争点を理解していない。

県民に巨額の費用負担を強いて八ッ場ダム事業に参画するからには，その参画の必要性の根拠となる水需給計画を策定して県民に示す必要があることは議論の余地のない明白なことであり，さらに，そのことが水資源開発促進法によるフルプランの策定を通して義務付けられているにもかかわらず，原判決はその法的な仕組みを何も理解していないのである。

本裁判と同時期に進められた他地域（東京，茨城，千葉，埼玉）の八ッ場ダム住民訴訟では，曲なりにも各都県が策定した水需給計画（利根川荒川水系フルプランを構成する水需給計画）の是非が重要な争点となった。各都県とも，それぞれの水需給計画は妥当なものであって，八ッ場ダムの予定水利

権は将来の水需給で不足をきたさないために必要なものであることを主張した。しかし，群馬県のように，水需給計画を策定していないと主張し，水需給計画上の八ッ場ダム予定水利権の必要性を示さないところはなく，群馬県の主張は他都県では例のない常識外のものである。原判決はそのような群馬県の常識外の主張を受け入れたのである。

他都県の事件と異なり，群馬県の場合，水需給計画の策定自体なされていないという決定的な欠陥があるのであり，このような本県独自の特殊性を全く看過してなされた原判決は破棄されざるを得ないという他ない。

(2) これに対し，被控訴人らは，「八ッ場ダム建設事業は，特定多目的ダム法の規定に従って実施されており，その手続きについては，控訴人らが主張する県全体の水需給予測を含む水需給計画の作成・提出は求められていない」などと主張している（被控訴人準備書面（１）６６頁）。

国交省は，２０１０年１０月から２０１１年１２月にかけて，八ッ場ダム建設事業の検証手続きを行った。検証の主体である関東地方整備局は，八ッ場ダムの利水参加者に水需給の点検・確認を行うことを要請し，その結果について以下の事項を確認している。

「・需給量の推計方法の基本的な考え方について，都県の長期計画等に沿ったものであるか確認。また，需要量の推定に使用する基本的事項（給水人口等）の算定方法について，水道施設設計指針等の考え方に基づいたものか確認。

・将来需要量とそれに対する水源の確保計画について，利根川・荒川水系水資源開発基本計画（通称フルプラン）との整合」

以上のように，当然なことではあるが，国は各利水参画者に対し，参画の根拠となるべき水需要予測を行っているか否か，さらにはその予測が利根川荒川水系フルプランの計画と整合しているか否かについて確認を求めている。

これに対し，群馬県は，県央第二水道，東部地域水道，東毛工業用水道についての水需給計画を提出している。このことは，被控訴人準備書面（１）に記載されているところである。ここで重要なのは，被控訴人らが八ッ場ダム事業への参画の根拠となる水需給計画を策定していないと繰り返し述べてきたにもかかわらず，実際には策定していて，八ッ場ダムの検証のため関東地方整備局に提出したことである。このことは，本裁判において，被控訴人らが虚偽の主張をしてきたことを意味するものである。

上述したとおり，群馬県のように，水需給計画を策定していないと主張し，水需給計画において八ッ場ダム予定水利権の必要性を示さない都県はなく，群馬県の主張は例のない常識外の主張であった。そして，その主張が虚偽のものであることが検証作業の中で明らかとなったのである。

このような虚偽を受け入れて，「要するに群馬県においては確度の高い水需要予測はなされていないのであって，水需要予測に関する主張立証を勘案する限りにおいては，利水上の必要性ないし不要性については未だ判然としないといえる」（原判決４４頁）とする原判決は，やはり破棄されなければならない。

第２　群馬県の水需要予測は水需要の実績と大きく乖離

１　控訴人らの主張と原判決の判示

(1)　控訴人らの主張の主旨

群馬県上水道の一日最大給水量が１９９７（平成９）年度から減少の一途を辿ってきていること，そして，群馬県の人口は今後も一層減っていくことを踏まえれば，上水道の需要が今後も減少していくことは疑いようのないことである。

ところが，群馬県は水需給計画を策定していないと主張しながら，水需要の実績と著しく乖離した水需要予測を行ってきている。２００１（平成１３）

年３月の「『２１世紀のプラン』における水需要の見通しについて」（甲第３号証）で，２０１０（平成２２）年度を目標年次とする水需要の将来予測を行っている。この予測では，群馬県の上水道の一日最大取水量は，２０１０年度には１３３万㎥/日，２０１５（平成２７）年度には１３５万㎥/日まで増加することになっている。一方，２００６（平成１８）年度の実績値は１０３万㎥/日で，３０万㎥/日以上の乖離がある。実績値はさらに減少の方向にあるから，２０１０年度，２０１５年度における乖離はさらに大きくなることは必至である。

群馬県は，利根川荒川水系第５次フルプランの策定のための水需給計画（群馬県から国土交通省への回答）（甲１１資料１，乙２４８）でも水需要予測を行っている。この予測では，群馬県の上水道の一日最大取水量は，２０１５（平成２７）年度には１１７万㎥/日（１３．５７㎥/日）まで増加することになっている。「２１世紀のプラン」の予測を大幅に下方修正したとはいえ，その新予測でも上記の実績値とは大きくかけ離れており，２０１５年度には２０万㎥/日以上の差が生じるのは必至である。

このように，群馬県の水需要予測は実績値と大きくかけ離れており，そのようにまったく非現実的な予測によって，八ッ場ダム事業への参加理由が無理矢理作り出されている。

⑵　原判決の判示

これに対し，原判決は次のように判示した。

「前記ａにおいて認定した群馬県による平成１２年当時の水需要予測は，過去１０年間の平均値に基づく目標値及び時系列傾向分析により行った予測値が併記されているものであるが，数値に幅があること自体は，県民の節水努力の如何によって水の使用量が変わるということを示しているにすぎないのであるから，これを原告らが主張するようにいい加減あるいはあやふやなものであるなどとして論難するのは妥当でない。また，これまでの傾向を

踏まえて，水道普及率や負荷率の向上を織り込んで計算をしているのであって，その過程に格別不合理な点は見当たらない。」（原判決４３～４４頁）

〔注〕前記aは「２１世紀のプラン」の予測を意味する。

「以上によれば，前記ａの予測それ自体が著しく不合理であるということはできない。

他方前記ｂにおける算定は前記ａにおけるものと異なっているが，これについては，被告らが主張するように，その算定の趣旨目的が異なるのであって，この点における相違が直ちに水需要予測のずさんさをうかがわせるということはできない。」（原判決４４頁）

〔注〕前記ｂは利根川荒川水系第５次フルプランの策定に当たっての国土交通省への群馬県の回答の予測を意味する。

「群馬県における水需要が，少なくとも現時点においては減少傾向にあることがうかがえるのであり，新たにダムを建設することなく，必要な水を供給することは概ね可能であるとの見解にも理由があるようにも思われるが，いずれにしても，不確実な将来の予測に係る問題であって，八ッ場ダムによる水源確保が必要であるとする被告らの主張が著しく合理性を欠き，その裁量の範囲を逸脱して違法であるということはできない。」（原判決５０頁）

２　原判決の誤り

(1)　群馬県の水需要予測に対して無限の裁量権を認める原判決

原判決が認定した群馬県による２０００（平成１２）年当時の水需要予測は２００１（平成１３）年３月の「『２１世紀のプラン』における水需要の見通しについて」である。これによる上水道の一日最大取水量の予測は**【図表４】**（第一審最終準備書面（２）から再掲, 以下同様。なお，本章で引用する図表は本章の末尾に引用順にまとめて掲載してある。）に示したとおり，実績値と著しく乖離している。同図のとおり，実績値が急速な減少傾向を示しているのに対して，県の予測は急速な増加を見込んでいるから，予測と実績の

乖離は年々拡大し，すでに３０万㎥/日以上というきわめて大きな差が生じている。このように群馬県が実績と逆方向の予測を行い，だれが見ても実績をまったく無視した予測を行っているにもかかわらず，原判決は，「数値に幅があること自体は，県民の節水努力の如何によって水の使用量が変わるということを示しているにすぎないのである」とか，「これまでの傾向を踏まえて，水道普及率や負荷率の向上を織り込んで計算をしているのであって，その過程に格別不合理な点は見当たらない。」として，何ら問題視していないのはあまりにも常識を欠いた判示である。

予測と実績の乖離があっても，そこにはおのずと許容限度があるものだが，原判決は，実績とどれほど乖離した予測が行われようがすべて許容してしまうものであり，司法としての判断を放棄したものと言わざるをえない。

群馬県が「２１世紀のプラン」の予測を大幅に下方修正した，利根川荒川水系第５次フルプランの策定のための水需給計画（甲１１資料１，乙２４８）の予測でも，水需要の実績値と大きくかけ離れており，２０１５（平成２７）年度には２０万㎥/日以上の差が生じることは必至である。その予測でさえ，看過することができないほど，実績との乖離が著しく大きいにもかかわらず，それを大幅に上回る予測を行っている「２１世紀のプラン」の予測を，原判決は群馬県が行ったただ一つの予測として認定し，その過大さを不問にしているのである。そして，第５次フルプランのための水需給計画の予測については，原判決は「その算定の趣旨目的が異なるのであって，この点における相違が直ちに水需要予測のずさんさをうかがわせるということはできない。」という理解不能な判示で，その内容を吟味しようとさえしていないのである。

実績と著しく乖離した予測について行政は見直しを行う責務があることは言うまでもない。

相模大堰差止め訴訟における２００１（平成１３）年８月２８日の横浜地裁

の判決は，水需要予測が実績と相当に乖離してきた場合は水需要予測の再検討義務が生じると判示している。

本件訴訟の被控訴人側代理人である伴義聖弁護士は，相模大堰差止め訴訟の被告代理人をつとめ，その判決を次のように総括している。なお，相模大堰は宮ケ瀬ダムの開発水を相模川下流で取水するための全面せき止め堰（事業主体：神奈川県内広域水道企業団）で，その差止めを求める住民訴訟が提起された。

「　水需要予測と事業計画

６　最後に本件で最も問題となった水需要予測について触れておきます。

本判決は，企集団の事業計画当初の水需要予測については裁量の範囲内としていますが，その後，水需要の予測値と実績値の間に一見して相当の乖離が出てきた場合には，当該水需要予測を再検討すべき義務が生じるとしています。この点，本判決は，企業団自身が何度か水需要予測を見直して事業計画の変更を行い，寒川取水堰等の既存施設の有効利用によって第２期事業の凍結を行ってはいるものの，抜本的な見直しをしたかについては疑義があるとしつつ，他方で，事業計画を中止・縮小すべきであったかどうかについては大きな裁量判断が伴うとして，水需要予測の見直し義務と事業計画の中止・縮小の判断との間の直接の関係を否定しました。この判断を敷衍すれば，長期的な需要予測等に基づいて計画的に行う公共事業について，適切な分析に基づいて計画を策定しなかった場合，あるいは計画実施後検証を繰り返して適切に事業計画の見直しをせず，漫然と当初計画どおりに事業を進めてきた場合には，事業費支出が違法とされる可能性が高いことになります。

公共事業の実施については，長く停滞した事業について中止を含めて再評価する『時のアセスメント』を北海道が平成９年度に導入したのを機に，見直し論議が高まり，国の省庁だけでなく，各地方自治体でも再評価制度

を設けて検証・見直しを行うようになりました。利水事業についても，近年の生活様式の変化や節水器具の浸透により水需要が横這い傾向となり，脱ダム宣言などダム不要論も言われる中で，その見直し・検証のあり方が注目されていると思います。」（乙１９２号証　伴義聖ほか「水道行政は水物？」判例地方自治２５９号２００５年２月）

ここで，伴氏が「長期的な需要予測等に基づいて計画的に行う公共事業について，適切な分析に基づいて計画を策定しなかった場合，あるいは計画実施後検証を繰り返して適切に事業計画の見直しをせず，漫然と当初計画どおりに事業を進めてきた場合には，事業費支出が違法とされる可能性が高いことになります。」と述べているように，水需要予測が実績と相当程度乖離してくればその見直しは不可避であり，それを怠って，その予測により事業に参加し，漫然と事業費を支出すれば，違法性が高くなるのである。

ところが，原判決は被控訴人代理人が総括していることさえ踏まえずに，群馬県の水需要予測に対して無限の裁量権を認めているのである。

⑵　水需要の規模縮小でますます必要性が希薄になるハッ場ダム

群馬県がハッ場ダム事業に参加する必要があるか否かを判断する上で重要な事実は，今後，群馬県水道の需要の規模がますます縮小していくことである。

【図表２】（第一審最終準備書面（２））は，群馬県上水道の一日最大給水量の推移を図示したものであるが，１９９７（平成９）年度頃以降，減少傾向となっている傾向をはっきりと読み取ることができる。１９９７年度の１１０．６万㎥／日から２００６（平成１８）年度の９３．３万㎥／日へと，１７万㎥／日も減少し，減少率は１６％にもなっている。そして，その後も減少し，２００７（平成１９）年度は９３．１万㎥/日，２００８（平成２０）年度は９１．７万㎥/日となっている（甲４４号証，甲４５号

証)。

【図表３】(第一審最終準備書面（２)）は，群馬県上水道の一人一日最大給水量を図示したもので，急速な減少傾向を読み取ることができる。１９９７年度の５９９㍑／日から２００６年度の４９８㍑／日へと，１０１㍑／日も減少し，減少率は１７％にもなっている。そして，その後も減少し，２００７年度は４９７㍑/日，２００８年度は４９０㍑/日となっている（甲４４号証，甲４５号証)。

この一人一日最大給水量の減少の理由は，主に二つある。

第一に，節水機器の普及によって一人あたりの使用水量が減ってきた。

第二に，１年間を通じた給水量の変動が小さくなってきた(この結果は，負荷率の上昇を意味する)。

〔注〕負荷率＝一日平均給水量／一日最大給水量

負荷率は年間の給水量の変動の大きさを表す指標であって，この値が小さいほど，その年度は一日最大給水量の突出する度合いが大きかったことを意味する。

これらの減少要因はこれからもしばらくの間，働き続けるので，一人一日最大給水量の減少傾向は今後も当分の間，続いていくことは確実である。一方で，群馬県の人口は【図表17】(第一審最終準備書面（２)）のとおり，これから急速に減っていく。２０２５(平成３７)年には現在(２００６(平成１８）年）の１割近くも減ってしまうスピードで減少していく。群馬県の水道普及率はすでに９９．２％（２００６年度）になり，上限値に達しているので，今後は人口の減少とともに，給水人口が減少していくことは必至である。最近の群馬県発表でも，昨年の２０１３（平成２４）年１０月１日現在における県人口が１９８万人ほどまでに減少しており(甲５５)，上記図表の予測に沿って県人口は急速に減少している事実がみられる。

上水道の一日最大取水量が２０１５（平成２７）年度以降，この人口の

動向に比例して減っていくものとすると，**【図表18】**（第一審最終準備書面（２））のとおりに変化していく。一日最大取水量は２０１５年度の９８万㎥／日からも減少し続け，２０２０（平成３２）年度には９５万㎥／日，２０２５（平成３７）年度には９２万㎥／日，２０３０（平成４２）年度には８８万㎥／日となる。実際には２０１５年度以降も一人あたりの水量が減っていくので，２０１５年度以降の一日最大取水量は同図よりも早い速度で低下していくことは確実である。

第３で詳述するように，現状において群馬県水道は十分に余裕のある水源を保有しているが，今後は水需要の更なる縮小によって水源余裕量がますます増大していくことになるのである。

そして，現時点（平成２６年２月）において，八ッ場ダムの完成予定時期は２０１９（平成３１）年度となっているが，実際にはたとえ本体工事が再開しても，完成時期はもっと遅れる可能性が高い。ダムの本格的な本体工事が始まるまでには，ダムサイト予定地の下を通過する現鉄道，現国道を廃止しておかなければならない。ところが，付替鉄道，付替国道の完成が用地買収や地質劣悪などの問題があって大幅に遅れている。特に付替鉄道は新・川原湯温泉駅付近は共有地があって権利関係が複雑であることもあって用地買収が難航しており，その買収が終わらないと，八ッ場ダムの工期が延長されることになる。

仮に八ッ場ダム事業が再開されたとしても，その完成が大幅に遅れることは必至であり，その完成が遅れるほど，群馬県水道の水需要の規模が上述のようにますます小さくなって，八ッ場ダムの必要性が一層薄くなっていく。

このことについて，原判決は「群馬県における水需要が，少なくとも現時点においては減少傾向にあることがうかがえるのであり，新たにダムを建設することなく，必要な水を供給することは概ね可能であるとの見解に

も理由があるようにも思われるが，いずれにしても，不確実な将来の予測に係る問題であって，八ッ場ダムによる水源確保が必要であるとする被告らの主張が著しく合理性を欠き，その裁量の範囲を逸脱して違法であるということはできない。」（５０頁）として，水需要減少についての認識を示しながら，その事実を踏まえた判断を行う責任を回避している。

判決はそのような責任回避のものであってはならない。事実に基づいて判断することが求められている。

第３　八ッ場ダムがなくても群馬県は十分な水源を保有

１　控訴人らの主張と原判決の判示

(1)　控訴人らの主張の主旨

八ッ場ダムで冬期（非かんがい期）の水利権を埋めることになっている県央第二水道，東部地域水道，東毛工業用水道の広桃用水転用水利権を除いても，群馬県営水道全体および東毛工業用水道では，水需要に対応する水源が現状において十分に確保されている。群馬県上水道の需要は１９９７（平成９）年度以降，減少の一途を辿り，東毛工業用水道の需要も増加傾向はなくなっているので，将来においても水源に余裕がある状態が維持される。したがって，県営水道の中で水源の融通・振替さえ行えば，八ッ場ダム建設によって新たな水源を確保する必要はない。

さらに，広桃用水転用水利権は非かんがい期には取水する権利がないので，八ッ場ダムへの参加で新たに水利権を得る必要があるという理由で非かんがい期の取水は暫定扱いになっているが，実際には取水に支障をきたすことなく，安定水利権と変わらないものである。それは，非かんがい期は利根川の取水量が激減して，利水に余裕があるからである。

県央第二水道と東部地域水道における広桃用水転用水利権も含めれば，合計２㎥／秒，一日あたり１７万２０００㎥もの水量が水道水源となり，県営

水道対象地域の保有水源の余裕量は約２７万㎥／日にもなる。同じく，東毛工業用水道も広桃用水転用水利権を含めれば，一日あたり３万㎥もの水量が水源となり，保有水源の余裕量は約５万㎥／日にもなる。

したがって，八ッ場ダム建設によって新たな水源を確保する必要性は皆無である。

(2)　原判決の判示

これに対し，原判決は次のように判示した。

「これらの事実によれば，各水道用水供給事業及び工業用水道事業にとって，八ッ場ダムを除いた水源のみによっては現在必要とされている水量を今後も安定的に供給することに困難を来しかねない状況にあるところ，今後企業誘致等により更に必要な水量が増加する可能性もあるのであり，加えて，現時点において必要な水源が確保できているとしても，それは八ッ場ダム建設事業へ参画することを前提として付与されている暫定豊水水利権の存在によるところも大きいのであるから，結局のところ，八ッ場ダムからどの程度の水源を確保すべきかという程度問題はあるとしても，八ッ場ダム建設事業に参画することによって安定的な水源を確保する必要性自体は，否定し難いものである。」（原判決４６～４７頁）

「原告らは，証人嶋津の証言あるいはその意見書（甲１１，２２，２３）を援用して，群馬県全体における水源量と需要を比較し，水を効率的に運用すれば新たな水源の確保は不要である旨主張しているが，そもそも，各水道用水供給事業あるいは工業用水道事業間における水源の融通が無条件あるいは容易に可能であるとは認められない。また，群馬県においては直接的には各市町村における水道事業者がその管轄区域内の水の安定供給の責務を負っているという構造になっている以上，その各水道事業者がそれぞれ多少の余裕を待った水源の確保を行わざるを得ないのであって，その結果を積み上げれば，実際の需要よりも相応に多い水源の確保が必要になることがあり得

るところである。それは上記に述べたような群馬県における水道の供給構造に由来するところであって，原告らの主張は，その前提自体を採用することができないものである。」（原判決４７頁）

２　原判決の誤り

(1)　群馬県営水道の水源の融通

控訴人らは四県営水道の給水対象地域の保有水源量は広桃用水転用水利権を除いても，同地域の２００６（平成１８）年度の一日最大取水量を約１０万㎥／日も上回っているから，県営水道の間で水源の融通さえ行えば，八ッ場ダムによる冬期水利権の確保を前提とする広桃用水転用水利権がたとえなくても，水需要を充足することが十分に可能であることを示した。すなわち，群馬県には，県央第一水道，県央第二水道，東部地域水道及び新田山田水道の四つの県営水道があり，これらはいずれも利根川本川と支川から取水しているので，必要に応じて河川管理者の同意を得た上で県営水道の間では水源の振替を行うことができる。

各市町村水道の保有水源はそれぞれ固有のものであるので，当然のことながら，他の市町村は使うことはできない。あくまでここで想定しているのは，四つの県営水道の間における水源の融通・振替である。

四つの県営水道が保有する水源の内訳は，次のとおりである。

①	県央第二水道	夏期		冬期
	矢木沢ダム	0.350㎥／秒	奈良俣ダム	0.350㎥／秒
	広桃用水転用	1.490㎥／秒	（八ッ場ダム暫定）	
②	東部地域水道	夏期		冬期
	広桃用水転用	0.510㎥／秒	（八ッ場ダム暫定）	
③	県央第一水道	夏期		冬期
	矢木沢ダム	1.370㎥／秒	奈良俣ダム	1.370㎥／秒
	群馬用水転用	0.630㎥／秒	群馬用水転用	0.630㎥／秒

④　新田山田水道　　夏期と冬期

四万川ダム　　0.165㎥／秒

奈良俣ダム　　0.350㎥／秒

四県営水道のうち，新田山田水道は利根川本川ではなく，支川の渡良瀬川で取水しており，他の三つの県営水道とは取水河川の川筋が異なっている。しかし，新田山田水道の水利権は利根川最上流支川の奈良俣ダムと吾妻川支川の山田川の四万川ダムであり，川筋が異なるダムによって水利権が許可されている。本来，ダムによって与えられる水利権はそのダムで補給が可能なダム下流の取水に対してであるが，国土交通省は他のダムとの連携運用ということにして川筋の異なるダムの水利権も許可している。このことは，利根川上流部のダム水利権であれば，川筋が異なっても水利権許可権者の判断で振り替えが可能であること，新田山田水道の水利権も他の三つの県営水道の水利権と同様に扱うことができることを意味する。

ところが，原判決は理由を何も述べることなく，「各水道用水供給事業あるいは工業用水道事業間における水源の融通が無条件あるいは容易に可能であるとは認められない。」ときめつけている。この判示の中で，「工業用水道事業間における水源の融通」という記述があるが，控訴人らは，工業用水道間の水源の融通については何も主張していない。このことは，原判決が控訴人らの主張を真摯に受け止めずに書かれたことを物語っている。

東毛工業用水道は，全保有水源が約１３万３０００㎥／日（給水量ベース），広桃用水転用水利権を除く水源が１０万４０００㎥／日で，一日最大給水量の実績が８万㎥／日程度で推移してきているから，広桃用水転用水利権がなくても，２万㎥／日以上の余裕がある。

そして，県営水道について，控訴人らは上述のとおり，県営水道の間で水源の融通が可能であることを具体的に示しているにもかかわらず，原判決は根拠を示すことなく，その可能性を否定しており，原判決の真摯な姿勢の欠如

に怒りを禁じえない。

(2) 広桃用水転用水利権の冬期の手当ては不要

控訴人らはさらに，県央第二水道，東部地域水道，東毛工業用水道の広桃用水転用水利権の冬期取水は暫定水利権として扱われ，八ッ場ダムによる手当が必要とされているけれども，実際には八ッ場ダムがなくても取水に支障がなく，実質的に冬期（非かんがい期）も安定水利権と何ら変わるところがないから，これらの広桃用水転用水利権も水源に加算することができることを示した。

県央第二水道と東部地域水道における広桃用水転用水利権を計算に入れれば，合計２㎥／秒，一日あたり１７万２０００㎥もの水量が水道水源となり，県営水道対象地域の保有水源の余裕量は約２７万㎥／日にもなる。同じく，東毛工業用水道も広桃用水転用水利権を計算に入れれば，工業用水道として一日あたり３万㎥もの水量が水源となり，保有水源の余裕量は約５万㎥／日にもなる。

したがって，八ッ場ダム建設によって新たな水源を確保する必要性はますますなくなっていくのである。

この暫定水利権の実質安定性をどのように評価するかは，利水面での八ッ場ダムの必要性の有無に関わる重要なテーマであるにもかかわらず，原判決にはそのことに関する判示が何も書かれていない。

このことは，原判決が控訴人らの準備書面を丹念に読むことなく，控訴人敗訴の結論を前提として，拾い読みをして書かれた手抜きの判決文であることを如実に物語っている。

広桃用水転用水利権の冬期取水に関する控訴人らの主張の要点は，つぎのとおりである。

利根川の非かんがい期は逆にかんがい用水のための取水そのものが激減するので，水利用の面では十分な余裕があり，かんがい期の水利権を取得し

ておけば，河川の流量が夏期に比べて少なくなるとはいえ，非かんがい期も取水することに支障を生じることは基本的にない。実際に，埼玉県水道や群馬県水道が持つかんがい用水転用水利権による非かんがい期の取水は今まで支障なく続けられてきた。埼玉の転用水利権の古いものは２０～３５年間も非かんがい期の取水実績がある。非かんがい期は利根川の流量に余裕があるので，それを利用し続けてきたのである。

利根川本川と江戸川における上流から河口部までの水利権を合計すると，かんがい期が２６２．３９４㎥／秒，非かんがい期が７６．２８７㎥／秒であり，後者は前者の３割に過ぎない。このように非かんがい期の水利用はかんがい期と比べると，取水量が格段に小さくなるので，非かんがい期に取水に支障をきたすことは基本的になく，非かんがい期のためにダム計画に参加して水利権を獲得する必要はない。

被控訴人らは，県央第二水道，東部地域水道，東毛工業用水道の広桃用水転用水利権の冬期取水は暫定水利権として扱われていることを，八ッ場ダム建設の口実としているけれども，実際には長年にわたり冬期も取水に支障がなく続けられてきており，実質的に冬期（非かんがい期）も安定水利権と何ら変わるところがないのである。この点は，実は，群馬県も本音では同じ認識を持っており，今回行われた八ッ場ダム基本計画変更案に関する国交省への回答の中で，以下のように述べている（甲５６の１，２）。

「八ッ場ダム水源を求めている東部地域水道用水供給事業及び県央第二水道用水供給事業，東毛工業用水水道事業の暫定水利権については，工期延長の期間において必要な水量を取水できるよう<u>安定水利権と同等の扱いとすること</u>」（下線は，控訴人代理人が付加）

八ッ場ダムの完成までかんがい用水転用水利権を安定水利権と同様に扱うということは，八ッ場ダム無しでも安定水利権となしえるということを意味している。群馬県は，基本的には，控訴人らと同様な認識を有してい

ると言えるから，かんがい用水転用水利権について「冬期は水利権がない」という被控訴人らの主張はフィクションにすぎないのである。

過去の渇水記録を見ると，１９６４（昭和３９）年以降の利根川で非かんがい期に取水制限が行われたのは，１９９６（平成８）年と１９９７（平成９）年だけであり，きわめてまれである。それも取水制限率は１０％で，具体的な渇水対策は自主節水にとどまっており，渇水による被害は皆無であった。

広桃用水の水利権の一部が群馬県の県営水道，工業用水道に転用されたのは１９９６年のことで，そのあとの冬期渇水は１９９７年だけで，その時の扱いは安定水利権と同じで，一律に１０％の軽微な取水制限であり，暫定水利権だからといって不利な扱いを受けることがなかった。

以上のように広桃用水転用水利権は現状のままで非かんがい期の取水に何の支障もなく，八ッ場ダムによる非かんがい期の手当てには実利が何もない。それにもかかわらず，群馬県が八ッ場ダム建設事業に参加して県民に多大な経済負担を強いるのは明らかに不当であり，まさしく県民不在の水行政である。

このように本裁判の重要なテーマである暫定水利権の実質安定性についての判示が何もない原判決は破棄されなければならない。

第４　群馬県の計画でも地下水は現状維持

１　控訴人らの主張と原判決の判示

(1)　控訴人らの主張の主旨

第５次利根川荒川水系フルプランのために２００７（平成１９）年１０月に群馬県が策定した「水需給計画」は，２０１５（平成２７）年度における上水道の地下水の保有水源を４．２８２㎥／秒（日量３７万㎥）としている。一方，同計画に記載されている２００４（平成１６）年度の上水道の地下水

の一日最大取水量は４．３０㎥／秒（日量３７万㎥）である。したがって，群馬県の計画でも水道用地下水の取水はほぼ現状（２００４年度）を維持することになっている。

群馬県は地盤沈下対策として地下水の代替水源として八ッ場ダムが必要だと主張しているけれども，実際には県の計画でも水道用地下水の利用は現状をほぼ維持することになっており，地下水の利用を今後削減する必要がほとんどないことは群馬県自身が認めている。

群馬県内の地盤沈下は１９９８（平成１０）年から沈静化しており，地下水目標採取量もすでに大分以前に達成しているので，地下水の利用を増やすことも可能であるけれども，あえて争点を絞るため，原告の水需給計算では群馬県の２０１５（平成２７）年度の評価値を使った。

したがって，水需給における地下水の扱いは本裁判の争点ではない。

⑵　原判決の判示

これに対し，原判決は次のように判示した。

「群馬県においては，現在も全国の平均水準と比べても相当量の地下水の利用を行っているところ，他方において現在においても地盤沈下が全く見られないわけではなく，一旦発生した地盤沈下を回復する措置を講ずることは困難であることから，現在でもなお地下水のくみ上げの規制は継続し，地下水の涵養を推進することが要請され，その旨の規制が存するのであって，現在以上の地下水の利用を前提として八ッ場ダムによる水源の確保を不要とする立論は，その前提において採用し難いものである。」（原判決４９頁）

「また，地下水の水質についても，確かに一般論としでは良好であるといえるにしても，実際には，有害物質が検出されている井戸も相当数あるのであり，また現在問題のない地下水についても何らかのきっかけで一旦汚染された場合には（…），相当長期間使用不可能になるのであるから，清浄な水を安定的に供給する責務を負った群馬県として，このような水源に多くを頼るのは問題

なしとしないという見方も一定の合理性を有するものといえる。

したがって，地下水を活用すれば八ッ場ダムの建設は不要であるとする原告らの主張を採用することはできない。」（原判決４９頁）

２　原判決の誤り

原判決は，「現在以上の地下水の利用を前提として八ッ場ダムによる水源の確保を不要とする立論は，その前提において採用し難いものである。」，「地下水を活用すれば八ッ場ダムの建設は不要であるとする原告らの主張を採用することはできない。」と述べているが，控訴人らは現状以上に地下水の利用を増やせば，八ッ場ダムの水源は不要ということは主張していない。原判決は控訴人らの準備書面を丹念に読むことなく，勝手に先入観で控訴人らの主張をきめつけて話を展開しており，控訴人らの主張を確認する作業を怠った欠陥判決である。

第５次利根川荒川水系フルプランのために２００７（平成１９）年１０月に群馬県が策定した「水需給計画」では，２０１５（平成２７）年度における上水道の地下水の保有水源は２００４（平成１６）年度の上水道の地下水の一日最大取水量とほぼ同じであり，群馬県の計画でも水道用地下水の取水はほぼ現状を維持することになっている。群馬県は地盤沈下対策として地下水の代替水源として八ッ場ダムが必要だと主張しているけれども，実際には県の計画でも水道用地下水の利用は現状をほぼ維持することになっており，地下水の利用を今後削減する必要がほとんどないことは群馬県自身が認めている。

そのことを踏まえて，控訴人らの水需給計算でも群馬県の２０１５（平成２７）年度の評価値を使った。その点で，水需給における地下水の扱いは控訴人らと被控訴人らとの差異はなく，本裁判の争点ではない。

ところが，原判決はその記述を読み飛ばし，先入観だけで控訴人らの主張を曲解した判断を示している。このような手抜きの判決があってよいのかと思わざるを得ない。

なお，水道水源に使われている地下水の水質は良好であり，水源として利用し続けることに何も問題はない。被控訴人らは「群馬県の地下水は…硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度の高い井戸も多数あ」るとして，地下水水質が良好でないと述べているが，そこで引用している地下水の水質（乙第２７１号証）は浅井戸が多い一般井戸のデータであって，水道水源井戸のものではない。異なるデータで水道水源としての地下水の水質を低く評価しようとするのはあまりにも恣意的である。

群馬県内で今まで行われた水道水源の地下水から河川水への切り替えに伴って，水道水が前よりも不味くなったという話を聞くことがしばしばある。水道水源として地下水は河川水より良好であり，地下水を利用し続けることは県民からも望まれていることである。

第５　水あまり現象で渇水の影響は軽微に

１　控訴人らの主張と原判決の判示

⑴　控訴人らの主張の主旨

被控訴人らは，１９９６（平成８）年渇水を取り上げて取水制限の経過を述べ，学校プールの使用中止などがあって，生活や産業への影響があったと反論している。しかし，群馬県の過去の渇水において１９９６年渇水も含めて，断水に至ったことはなく，生活等への実際の影響はほとんどなかった。１９９６年渇水では一部の市町村で学校プールの使用が中止されることがあったが，プールは最初に水を貯めてしまえば，後は補給水のみで，その使用水量は小さく，本当は渇水時に中止する必要はない。「渇水のときにプールを使用するなんて」という感覚で中止されたものに過ぎず，渇水時のプール使用中止は渇水の被害状況を示すものではない。

１９９６年からすでに１５年も経過している。その間に利根川水系でダム等の水源開発事業が進み，一方で，都市用水の需要が減少の一途をほぼ辿っ

てきた。東京都を例にとれば,【図表31】(第一審最終準備書面（２)）のとおり，１９９５年（平成７）前後は保有水源と１日最大給水量との差が５０万㎥／日前後であったが，その後，前者が次第に増加し，後者が減少してきたため，保有水源の余裕量が現在は約２００万㎥／日にもなっている。

このような水需要の減少と，水源開発の進捗によって利根川水系６都県全体の水需給は，現在は１９９６（平成８）年当時と比べればはるかに余裕がある状態になっているから，同規模の渇水が来ても，その影響を受ける度合いがより小さくなっている。１９９６年渇水の時でも渇水の生活への影響がほとんどなかったから，現在，同規模の渇水が来たときの影響はかなり小さなものであると考えられる。

⑵　**原判決**

これに対し，原判決は次のように判示した。

「平成８年には渇水の影響で大幅な取水制限が行われたことや冬期においても渇水が皆無ではないことが認められるほか，長期的に見ると，年間降水量については，少雨の年と多雨の年の変動幅が拡大傾向にある旨指摘されている。上記のような渇水について，それでも生活は可能であるという見方もあり得ないではないが，他方，やはり生活や産業に大きな影響があるのであり，できる限り避けるべきであるという見方も十分成り立つのであって，渇水に対し慎重に備えるという選択それ自体を不合理であるということはできず，これに，あり得べき気候変動の幅なども加味して考えれば，将来的に発生し得る渇水の対策として八ッ場ダムによる水源の確保が必要であるという見解も，合理性があるということができる。」(原判決５０頁)

２　原判決の誤り

原判決は１９９６（平成８）年渇水を取り上げているが，この渇水で群馬県は水道の断水に至ったことはなく，あくまで給水圧の調整にとどまり，水を使いたいときに使える状態が維持されたから，生活等への実際の影響はほとんど

なかった。さらに，１９９６年の後，水需要の減少傾向が続く一方で，ダム建設等の水源開発が進んできた結果，利根川全体の余裕水源量が拡大の一途を辿ってきているから，１９９６年と同規模の渇水が来ても，１９９６年当時より渇水の影響は受けにくい状態になっている。

原判決は，このような渇水の実態と水あまりの拡大現象を何ら踏まえることなく，「渇水は生活や産業に大きな影響をある」という単なる先入観で書かれている。

さらに，原判決は「あり得べき気候変動の幅なども加味して考えれば，将来的に発生し得る渇水の対策として八ッ場ダムによる水源の確保が必要であるという見解も，合理性があるということができる。」とも述べているが，これも事実によることなく，先入観で書かれたものでしかない。**【図表−新1】** は気象庁の前橋雨量観測所について１９００（明治３３）年頃からの年降水量の推移をみたものであるが，降水量が長期的な減少方向にあるとは言えず，むしろ最近数十年はわずかに増加の方向にある。

３　最近の渇水について

(1) 渇水の段階

平成２４年の夏と平成２５年の夏は利根川水系ダムの貯水量が減って取水制限が実施された。

渇水には段階がある。取水制限の初期の段階では給水制限は実施されない。節水への協力呼びかけだけである。次の段階で給水制限に入るが，実施されるのは減圧給水である。減圧給水は給水栓からの水の出方がゆっくりになるが，水が必要な時に得られるので，生活や事業所活動への影響は軽微である。渇水の状況が厳しくなると，減圧の程度を次第に高めていく。そして，減圧では対応が困難になると，時間給水，すなわち，断水に移行する。しかし，それは渇水がかなり深刻化した段階での話である。

過去の渇水の記録が残っている東京都水道について見ると，断水が行わ

れたのは東京オリンピックがあった昭和39年（1964年）で，今から約50年前である。その後，渇水年が何回かあり，取水制限，給水制限が行われたが，断水はなく，減圧給水にとどまっている。

(3)　利根川における最近の渇水

利根川では平成2年，6年，8年と渇水があり，取水制限とともに給水制限（減圧給水）が行われた。そのあとは平成9年の冬，13年，24年，25年に渇水が　起きたが，いずれも取水制限のみにとどまり，給水制限は実施されていない。

平成２５年夏の10％の取水制限開始を報じた新聞記事は，「浄水場などで取水量を引き下げるが，家庭への給水制限は必要なく，6都県は「生活への影響ない」としている。」と報じている。

そして，給水制限が不要であることについてさいたま市の事例が紹介されている。埼玉県営水道からの送水量が5％減で，あとは自己水源である地下水で対応できるからと書かれている。10％の取水制限といっても，それは各利水者の申告取水量（通常はその時期の最大値を記載）に対して10％減であるから，実際の取水カット率は5％程度であって，それでもなお不足する分は節水呼びかけによる使用量減少と地下水の活用で対応できるということである。

このように，最近では平成13年と平成２４年，２５年に渇水があったが，いずれも初期段階である取水制限のみであって，給水制限は行われていない。節水への協力呼びかけだけであるから，生活への影響は皆無であったといってよい。

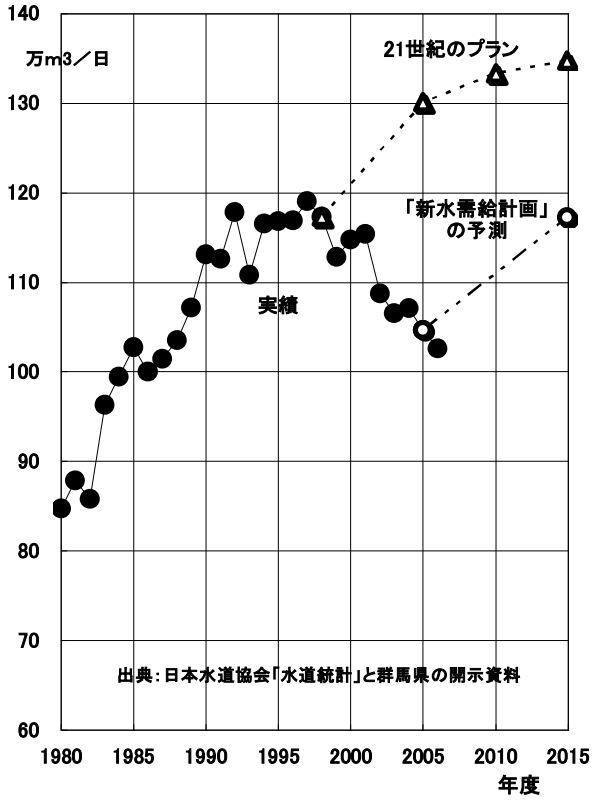
雨の降り方は変動があり，自然現象であるから，渇水が時折来ることは避けられないが，水余りの状況が顕著になってきたことが，渇水の影響が軽微になる要因の一つになっていると推測される。

第６　結　語

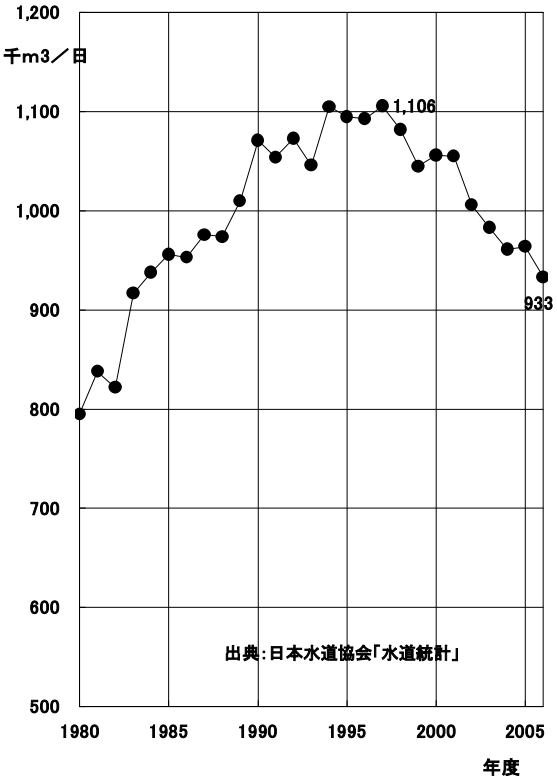
以上のとおり，原判決は控訴人らの準備書面に丹念に目を通すことなく，先

入観で書かれた部分が少なからずあり，控訴人らが主張していないことまで決めつけて否定している判示さえある。控訴人・被控訴人双方の準備書面を十分に読んで吟味し，そこから導かれる判断を示すことが判決の使命であるはずである。その使命を放棄した原判決は破棄されなければならない。

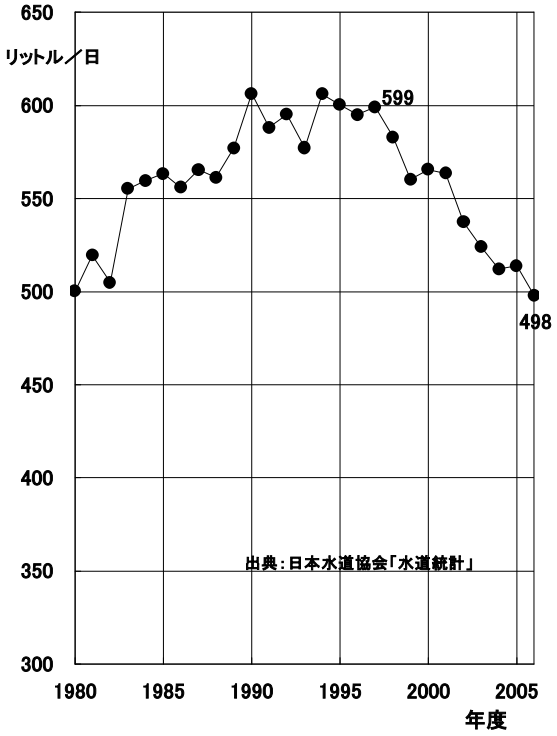
図表4　群馬県上水道の一日最大取水量の実績と県の予測



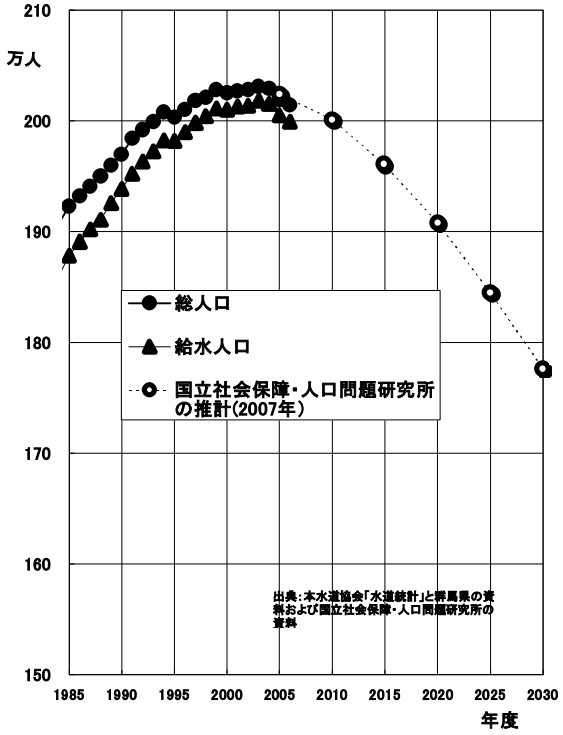
図表2　群馬県上水道の一日最大給水量の実績



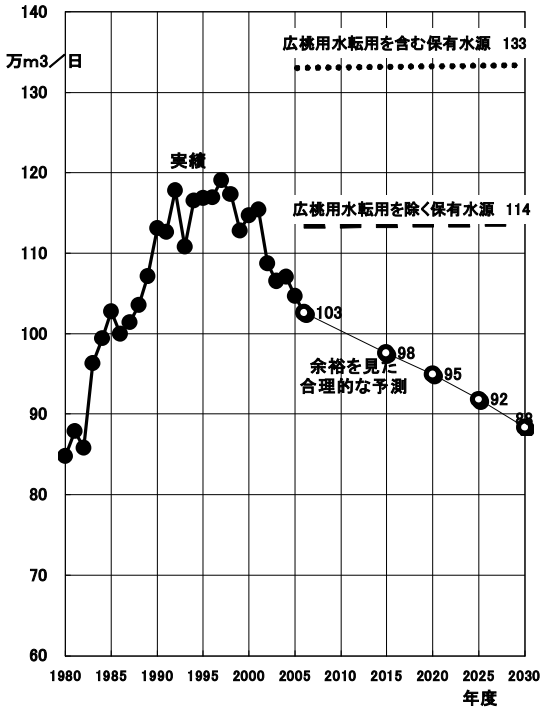
図表3　群馬県上水道の一人一日最大給水量の推移

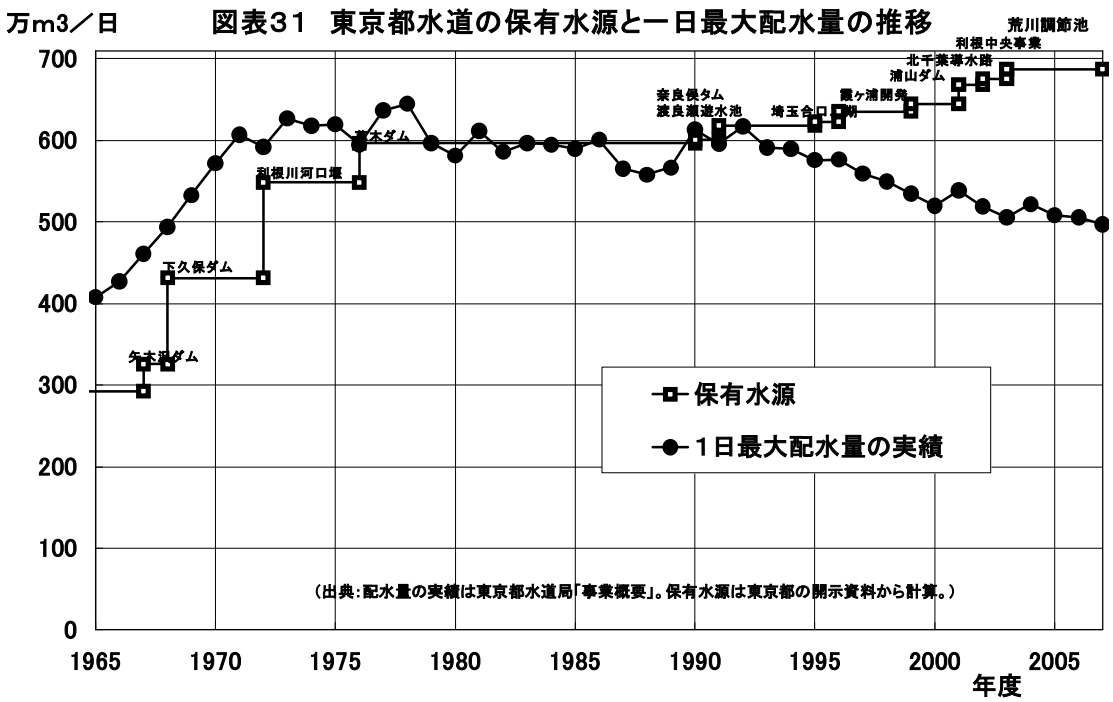


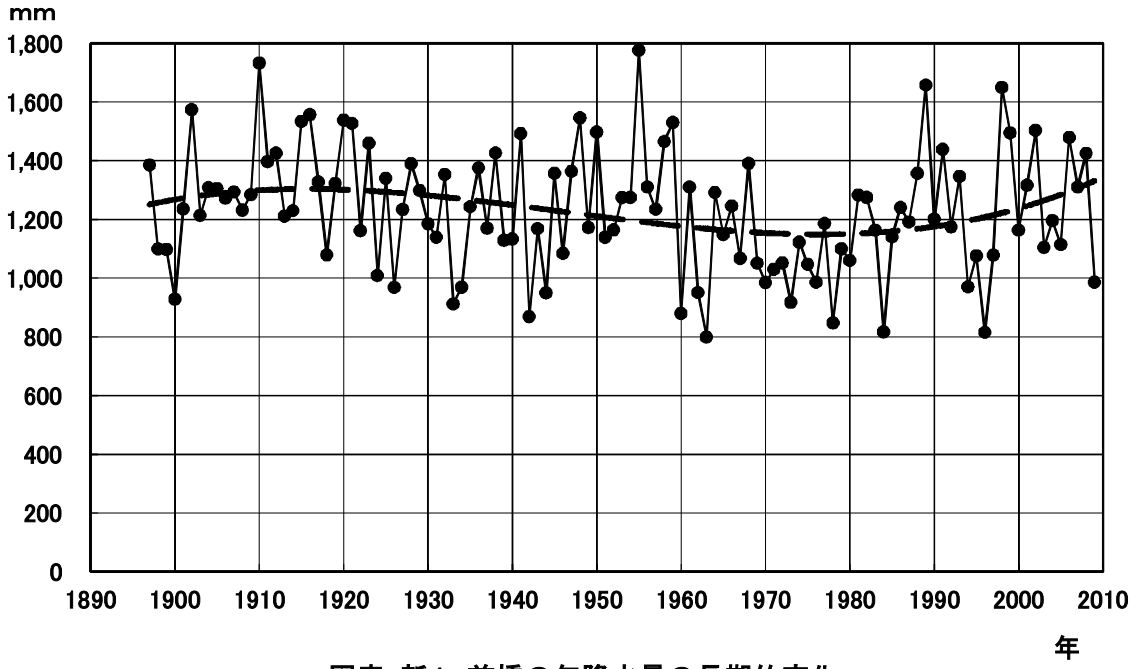
図表17　群馬県の総人口と給水人口の推移
及び国立人口研の推計



図表18　群馬県上水道の一日最大取水量の将来推移







図表-新1　前橋の年降水量の長期的変化

第６章　ダムサイトの危険性―八ッ場ダムには，ダムサイト地盤に危険性があり，このままの建造は許されない－

１　はじめに

⑴　控訴人らの第一審最終準備書面（４）において述べたように，ダムにとって，基礎岩盤に割れ目などがなく，安定した堅硬なものであることは必須である。その理由は，①ダムの巨大な重量に耐えられるだけの耐久性がなければならない，②ダムの上流側に貯留される水の膨大な水圧に耐えるだけの水平方向の力に対する抵抗性がダム本体や基礎岩盤になくてはならない，③ダム本体の底に浮力を生じさせないような透水性の低さがなければならない，④ダムから水が漏れるような割れ目や構造があってはならない，という性状が求められることにある。

⑵　ダムに上記の各性状が求められるのは，これらの要件はダムが正常に機能するため，あるいはダムの安全性にとって不可欠，必須の条件であるからである。そして，こうした要件を備えないダムは，正常に機能せず，あるいは安全性が保証されないのであるから，瑕疵のあるダムだということになり，この種の最低限，必須の要件を備えないダムは，それは，単なる欠陥ではなく，ダムサイト周辺やダム下流の住民に対して重大な損害を及ぼすことになるから，重大な瑕疵があるものというべきである。

以下，詳述する。

２　原判決の判断枠組みの誤り

⑴　控訴人らの主張の骨子

控訴人らのダムサイトの危険性に関する主張の骨子は，本件ダムのダムサイト周辺の岩盤・地質は，ダムを建設するための適格性を欠き，河川法３条２項に定める河川管理施設としての客観的効用性を備えておらず，こ

のようなダム計画に負担金を支出することは違法である，というものであった。

(2)　原判決のダムサイトに関する判断枠組み

原判決は,「建設事業負担金の支出が違法となるのは，国土交通大臣のする通知が著しく合理性を欠き，そのためこれに予算執行の適正確保の見地から看過し得ない瑕疵の存する場合であって，具体的には，八ッ場ダムの建設に関する基本計画あるいはこれらに基づき建設される八ッ場ダムそれ自体の瑕疵が重大かつ明白であって，八ッ場ダムの建設に関する基本計画が無効であるなどの特段の事情がある場合に限られると解される。そして，仮に八ッ場ダムが原告らの主張するような重大な危険性を内在するものであれば，その危険がひとたび顕在化した場合には住民の生命に著しい脅威となるおそれがあり，回復不可能な損害をもたらす可能性のあるものであるから，そのような危険性が具体的なものとして存在しているか否かについては，慎重に検討することが必要である。」などという判断枠組みを設定した（原判決６２～６３頁)。

(3)　原判決の誤り

ア　上記のような原判決の判断枠組みは，八ッ場ダム建設計画に重大かつ明白な瑕疵があること，という判断基準自体が誤っていると言わねばならない。これについては，既に述べたとおり，八ッ場ダム建設計画等が著しく合理性を欠いていることが，判断基準とされるべきである。

イ　また，原判決は，個々の問題点について，原告らの科学的根拠に基づく指摘について，原告の主張に一定の根拠が認められる場合，有効な反証がなされなければ，原告の主張する事実が認定されるのが通常であるにもかかわらず，被告が有効な反証をしているかという点について，何らの検討がなされていない。原判決は，「国土交通省が調査を行った」との事実から直ちにその調査が不十分とはいえないとしており，事実評

価に不備がある。

ウ　そもそも，原判決は，単に国土交通省が「技術的な問題については対応可能としている」という認定を行っただけで，実際に同省が技術的な問題について対応する意思や能力を有しているということまで認定していない。しかしながら，原判決は，その後の記載においても，あたかも同省が技術的な問題について的確に対応することが可能であることを当然の前提とするかのごとき論旨を展開している。これは明らかに論理の飛躍であり，論理の不備である。

国土交通省が「技術的に対応可能」と述べたからといって，本当に技術的に対応可能であることや実際に対応することについての保証は全くない。奈良県の大滝ダムでの湛水試験時点での地すべりの発生，同じく，埼玉県の滝沢ダムでの同様な地すべりの発生などが示すように，国交省の地すべりや岩盤の安全性に関しての知見が極めて乏しいことは明白である。

国の「安全である」，「問題がない」といった言葉が，何らの裏付けのない空虚な言葉であったことは，福島第一原発の事故を見ても明らかである。ダム等の巨大な人工物の安全性については，原判決のような他人任せの安易な判断が許されないことは明らかである。

(4)　原判決は，このように誤った判断枠組みに立つとともに，ダムサイトの危険性に関する個々の論点（①基礎岩盤の脆弱性，②基礎岩盤の透水性，③熱水変質帯の分布，④断層の存在）についての判断も，いずれも誤っている。

以下，上記の①から④について順に述べる。

３　基礎岩盤の脆弱性について

⑴　控訴人らの主張の骨子

控訴人らの基礎岩盤に関する主張は，

①国土交通省は，ダムサイトの基礎岩盤は岩級区分で言えばＢ級が主体であるとしているが，本件ダムサイト周辺は多くの割れ目が存在するし，非常に複雑な割れ目が発達しやすい火山性の地層である，

②現地で行われたルジオン試験の結果を参照すれば，岩級区分は見直されるべきである，

③ダムサイト周辺の吾妻川左岸にはかつて擾乱帯と呼ばれた箇所があるが，それは断層破砕帯であり，ダムサイトの直下に延びている可能性がある上，それと平行する断層も新たに発見されている，

というものである。

⑵　基礎岩盤の岩級区分について

ア　原判決の判断

原判決は，「国土交通省は，八ッ場ダムサイトの岩級区分を，……基礎岩盤は，全体としてはB級岩盤を基礎とし，……ダム高が最も高くなり，最も大きなせん断強度……が必要となる渓谷中央部の河床から両岸の斜面にかけては，施工時に掘削除去されるべき地表から概ね５ないし１０メートルの範囲に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級を主体としていると判断していることが認められる。」として，国土交通省がこのように述べている，とまず指摘した（原判決６３～６４頁）。

ついで原判決は，本件ダムサイトには河床標高より深部でさえも多数の開口割れ目の存在が確認されているという控訴人らの主張に対して，「H14ダムサイト地質解析業務報告書」（甲Ｄ１）は，それらの開口割れ目の存在を前提として織り込んだ上で，渓谷中央部のダム基礎となる部分はCH級及びB級からなることが明らかにされているのであるから，上記国土交通省の判断は不合理とはいえない，とした（原判決６４頁）。

そして原判決は，ルジオン値を参照すれば上記岩級区分は見直されるべきであるという控訴人らの主張に対して，八ッ場ダムサイトの岩級区分は岩塊の硬軟，割れ目間隔及び割れ目性状から定められているもので，ルジオン値をその基準とするものではなく，岩級区分とルジオン値の対応についても幅のある表現がされていたりルジオン値に基づく説明がされていなかったりすることから，ルジオン値を参照して直ちに岩級区分を見直さないことが不合理であるとはいえない，などとした（原判決６５頁）。

イ　原判決の誤り

(ｱ)　国土交通省の主張自体の曖昧さ

控訴人らが第一審最終準備書面（４）の１２頁以下においても述べたことであるが，国土交通省のダムサイト基礎岩盤に対する考えの基本は，「今後も継続して実施される地質調査や設計作業により精度向上が図られ，ダムサイト地質に対する評価や図面等に修正が加えられていくものであることを申し添える。」ということである（乙２１４の１，１頁）。

国土交通省自体，ダムサイトの基礎岩盤について不明な点・曖昧な点が残されていることを自認しているのである。そして，国土交通省の判断が，それまでに行われた調査や，当該判断後の資料と照らし合わせて矛盾しないのかどうか，改められなければならないのかどうかが，厳しく検討されなければならないのである。

(ｲ)　多数の開口割れ目の存在について

控訴人らが岩級区分についてまず指摘したことは，多数の開口割れ目の存在と国土交通省の岩級区分とが矛盾するということである。

「Ｈ１４ダムサイト地質解析業務報告書」の表４・１－３「岩級区分基準」には，Ｂ級は「ほとんど割れ目がない新鮮堅硬岩盤」「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」とされている(甲Ｄ１・８６頁)。

まず，上記報告書には，Ｂ級と判断したボーリングのコアがすべて示されているわけではないので，国土交通省がＢ級と判断した岩盤が本当にＢ級で正しいということを裏付ける証拠はない。次に，上記報告書８７頁には，Ｂ級と判断されたボーリングコア３本の写真が例示されている。この３本は例として挙げられているくらいだから，本件ダムサイトのボーリングコアの中から最も良質のものが選定されて掲載されているものと考えられるところ，一番上のＢＬ−７及び真ん中のＢＲ−１２は，何れも河床部のものではなく，それぞれ，左岸部・右岸部のものである(甲Ｄ１・７４頁)。一番下の６０−Ｂのみが，河床部のものである(同上)。これらのボーリングコアを見ると，１ｍにつき３本以上の割れ目が入っているものが散見される(ＢＲ−１２の５４〜５５ｍ，６０−Ｂの６０〜６１ｍ，６２〜６３ｍ)。割れ目は，開口しているものが多い(ＢＬ−７の７０〜７１ｍ，７２〜７３ｍ，７３〜７４ｍ，７４〜７５ｍ，ＢＲ−１２の５２〜５３ｍ，５４〜５５ｍ，６０−Ｂの６０〜６１ｍ，６２〜６３ｍ，６４〜６５ｍ)。河床部の６０−Ｂの割れ目が特に大きな割れ目となっている。また，６０−Ｂは，コアが白色ないし赤褐色となっており，変質作用を受けていることが看取される。ＢＬ−７の７０〜７１ｍ，ＢＲ−１２の５０〜５１ｍ，６０−Ｂの６０〜６１ｍの箇所等には，岩盤が風化して砕けていることが看取できる箇所がある。

このようなことからするならば国土交通省が行ったＢ級との判断は，上記のＢ級の定義と整合していないことが分かる。しかも，最良のものとして例示されているものがこの体たらくなので，その余の部分のＢ級という判断も推して知ることができる。さらに，国土交通省の判断は，

河床部において最も甘いことが窺える。

このように，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のであり，合理性がない。

(ｳ) ルジオン値との整合性について

まず，控訴人らの第一審最終準備書面（４）の１５頁においても述べたように，透水性が高いということは，岩盤中に割れ目が存在することを示す。即ち，ルジオン値が大きい箇所は，岩級区分のランクは，当然のことながら，低く評価されるべきことになる(甲Ｄ１５・３頁)。

原判決は，岩級区分とルジオン値とは必ずしも連動しないかのごとく述べているが，甲Ｄ第１号証，８７頁に示された岩級区分の基準は，一見して分かるように，視認による区分である。一方，ルジオン値は，ルジオン試験によって明らかにされる数値であり，それによって岩盤中の割れ目や風化などの水を通しやすい脆弱な部分の存在が示される。ルジオン試験によって高いルジオン値が示された場合は，岩盤の脆弱性が示されたものと考えなければならない。特にＢ級については，「ルジオン値は概ね２以下」とされているのであって，ルジオン値と岩級区分との対応は比較的明瞭である。従って，ダムサイトの安全性を考えた場合，１０を超えるようなルジオン値が示された場合，特に２０を超える値が示された場合は，岩級区分の見直しをすることは必須であると考えなければならない。

本件ダムサイトの基礎岩盤は，控訴人らの第一審最終準備書面（４）の１５頁以下において詳細に述べたように，ルジオン値が１０以上２０未満，あるいは２０以上を示す箇所が多々あって，概ねＢ級との判断は誤りであり，多くの部分がＣＭ級やＣＬ級に変更されなければならないことは明らかである。

このようなルジオン値にも拘らず，岩級区分Ｂ級との判断，評価は不

合理とはいえない，とする原判決の判断は，明らかに不合理である。

(ｴ)　小括

以上から，本件ダムサイトの基礎岩盤について，Ｂ級主体と判断した国土交通省の判断は合理性があるとはいえないことは明らかである。

(3)　擾乱帯について

ア　原判決の判断

原判決は，上記H14報告書において擾乱帯と呼ばれた部分について，断層の存在は認められない上，原告らの主張は擾乱帯がダムサイト直下に延長している可能性を排斥できない旨指摘しているに止まるものであって，そのような事実があると認めるに足りる具体的な証拠は存在しない，などという判断を行った（原判決６５～６６頁）。

イ　原判決の誤り

(ｱ)　断層の存在

原判決は，ダム建設に影響を与えるような断層は存在しないとするが，擾乱帯とよばれているものの正体が断層であること，本件ダムサイトには，それに平行して走る断層が存在することは，証拠上明らかである。

すなわち，控訴人らの第一審最終準備書面（４）の１８頁以下に述べたように，「Ｈ１７川原畑地区他地質調査報告書」作成の前提となった横坑調査では，２条の断層の存在が明記されている（甲Ｄ１５・６頁，添付図・図－４，図－５）。また，当該「擾乱帯」付近で行われた水平ボーリングＮｏ．１３には，「１６．４５～１６．５m付近が褐色に変色し，２条の断層の一部であると考えられる」とされている。同じく水平ボーリングＮｏ．１２にも「２条の断層の一部であると考えられる」とされているのである（甲Ｄ１５・６頁，添付図・図－５）。Ｈ１４報告書で擾乱帯とよばれていたものが，２条の断層に挟まれた断層破砕帯で

あることは，証拠上明らかである。

さらに，やはり控訴人らの第一審最終準備書面（４）の２１頁から２２頁において述べたように，上記「Ｈ１７川原畑地区他地質調査報告書」では，横坑調査の結果，坑奥・「擾乱帯」の西側にこれと並行した新たな断層が見つかったことが明記されている(甲Ｄ１５・７頁)。

以上のように，証拠上擾乱帯が２条の断層であること，それに平行した断層も存在していることが証拠上明らかであり，断層又は断層破砕帯が存在するとは認められない，などとした原判決の誤りは明らかである。

(ｲ) 断層のダムサイト直下への延長

これもまた，控訴人らの第一審最終準備書面（４）の１８頁において述べたことであるが，上記擾乱帯は，吾妻川左岸河床部で河道方向一１軸から２軸(ダム軸の上流側約４０ｍ～下流側約８０ｍの範囲)まで連続していることが，上記「Ｈ１７川原畑地区他地質調査報告書」作成の前提となった横坑調査，それ以前のＨ１４報告書等において確認されている。

また，原判決は，国土交通省が安山岩貫入岩体の中で行ったボーリングＮｏ．１７を踏まえて，断層が存在しないという判断を行ったのではないかとも思われる。しかしながら，このボーリングのコア部分には，他のコア部分と比べて異常な赤色変質部分が認められる。これは，割れ目への水の浸潤に伴う酸化帯であると考えられるため，直近に割れ目が存在することが明らかである。加えて，安山岩貫入岩体はその周囲の八ッ場層よりも形成が新しい。上記の擾乱帯は八ッ場層の中に認められるのであるから，擾乱帯の存否を確認するためには，安山岩貫入岩帯の中だけではなく，周囲の岩盤についても詳細な調査を行う必要がある。国土交通省はそのような調査を行っていないし，被控訴人も，このような

調査を行ってダムサイトの岩盤中に擾乱帯が存在しないことを主張・立証していない。

のみならず，本件では，八ッ場層よりも新しい貫入安山岩体の，しかもダムサイト上流部分の擾乱帯の延長部に位置する部分に，上記のような赤色変質が認められることから，擾乱帯（＝断層）と関連すると思われる割れ目が存在する可能性がある。この可能性は，相当程度の科学的根拠を持った可能性である。さらに，この擾乱帯－赤色変質帯の延長のダムサイト０軸の右岸側標高４４０m付近に高いルジオン値を示す部分がある。

これらの事実及び被控訴人がこれに対して何らの主張・立証も行っていないことも併せ考えるならば，擾乱帯は，ダムサイト直下に延長しているものと認めるのが相当である。

(ｳ) 小括

以上のことから，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砕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とは到底いえない。

この点に関する原判決の判断の誤りは明白である。

４　基礎岩盤の高透水性について

(1) 控訴人らの主張の骨子

控訴人らの主張は，

① 吾妻川の河床標高以深にも高いルジオン値を示す地点が多々あり，河床付近の基礎岩盤は難透水性とはいえない，

② 吾妻川の左岸側は高透水性の水平の割れ目が山側に向かって発達している，

③　現場の透水試験からも「限界圧あり型」や「目詰まり型」の箇所が多々あり，一見強固な岩盤に見えても，ダムが湛水すればその水圧によって隠されていた岩盤の脆弱性が露わになる可能性がある，

③ 新グラウチング指針は国土交通省のお手盛り基準である可能性が高く信用性が低い上，新グラウチング指針の基準によっても対応不可能なルジオン値を示す箇所もあるし，グラウチング工法では剪断抵抗を補強できない，

というものである。

⑵　基礎岩盤の高透水性について

ア　原判決の判断

原判決は，本件ダムサイトの基礎岩盤の透水性について，何ら理由を述べることなしに，「証拠……に照らしてみると，確かに部分的には透水性の高い部分があり得ることは否めないが，全体的としてみれば，なお，国土交通省が，河床付近の基礎岩盤及び左岸の地下水位以深ではルジオン値が小さいと評価していることについて，明らかに不合理であるとまではいえない。」などという判断を行なった(原判決６６～６７頁)。

イ　原判決の判断の脱漏

原判決は，上記の通り，河床付近の基礎岩盤と左岸の地下水位以深の各ルジオン値しか取り上げていない。

しかし，控訴人らが問題としたのは，これらの点に止まらない。即ち，控訴人らは，第一審最終準備書面（４）の２３頁以下において詳しく述べたとおり，①左岸側は水平方向に高透水性を示す層が重なっている，②しかもそれは現在わかっているよりも更に山側に延びている可能性が高いが，国土交通省は充分な調査を行っていない，③右岸側は地下水位よりも下に高透水性の地層があるという点について，主張・立証を行っている。

特に，右岸側は，左岸側よりも，地下水位よりも低い位置に高透水性を示す部分が多い。このことは国土交通省も認めているところである。原判決がこの点の記述を脱漏したことは，単なる過誤ではなく，右岸側の基礎岩盤が脆弱であることを原判決も認識していたからこそ，判決文に書けなかったのであろうと考えるのが相当である。

次に，原判決は，河床付近の基礎岩盤，左岸の地下水位以深という点についてのみ述べているが，これは，ダムサイトの岩盤の安定性については，ダム堤体の下部だけを考えればいいという誤った認識を持っていたためではないかとも考えられる。しかし，ダム堤体の側面に高透水性の岩盤があれば，そこから貯留水が漏出する可能性，堤体側面の岩盤がずれたり崩壊したりしてダムが破壊される可能性がある。従って，ダムの側面部の岩盤の安定性や透水性についても十分に吟味する必要がある。本件で控訴人らは，ダムの左右両岸の岩盤が高透水性であることを主張・立証して来た一方で，被控訴人はそれらの点について十分な主張・立証を行っていない。そして，原判決は，この点について何ら触れるところがないのである。

ウ　原判決の誤り

原判決は，右岸のルジオン値が大きいことを認める一方，河床付近及び左岸・右岸の岩盤についてのルジオン値が小さいという国土交通省の評価について，これに従って判断しているが，大きな誤りである。

具体的なことは，控訴人らの第一審最終準備書面（４）の２４頁以下に詳細に述べたが，①「Ｈ１７川原畑地区他地質調査報告書」に添付された左岸側のルジオン値と標高の関係図(甲Ｄ１５・添付図・図－１０の左図)において，現実に，吾妻川河床付近や左右両岸側に高透水性の箇所が多数見られるし，②ダムサイト０軸(ダム堤体が建設される位置)のルジオンマップには，河床標高以深において，ルジオン試験の結果「目詰

まり型」「限界圧あり型」を示す地点がかなりあり(甲Ｄ１５・添付図－１１，１２等)，これらの箇所は，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，等の点を指摘することができる。

そして，原判決は，これらの点について，何らの批判・検討もできていない。もとより，被控訴人もこれらの点について反駁する主張・立証を行っていない。

河床付近，左岸及び右岸の基礎岩盤ではルジオン値が小さいという国土交通省の評価は，不合理な点だらけというべきである。この点に関し原判決が判断しなかった誤りは明らかである。

⑶　グラウチング工法について

ア　原判決の判断

原判決は，現在のグラウチング技術指針は，旧指針制定後，約２０年が経過し，その間に数多くの知見等が蓄積されたことや複雑な地質を有する基礎地盤を対象とする工事が増えたことから，平成１５年に，ダムの安全性を損なわないことを前提に改定されたものである，などとした後，グラウチング工法の内容について長々と説明し，改定後のグラウチング技術指針の内容が不合理であることをうかがわせる具体的な根拠は見当たらない，などとした。そして，原判決は，「国土交通省は，現在のグラウチング技術指針に基づき，八ッ場ダムにおけるグラウチングを設計・施工することとし，既に判明している左岸の高透水部に対してはカーテングラウチングの施工範囲を拡大する変更をしたことが認められる。したがって，国土交通省は，現在既に判明している問題については，現在執り得る適切な対処をするとともに，さらに将来において新たな問題点が発見された場合には，計画の検証や見直しをした上で，その後の施工をするものであり，またそのような処置が可能であると推認できる。

そして，透水性の高い部分にグラウチング工法で対処することがおよそ不可能であることをうかがわせる的確な証拠はない。」などと判断した(原判決６７～６８頁)。

イ　原判決の誤り

(ｱ)　グラウチング指針改定作業について

グラウチングに関しては，控訴人らの第一審最終準備書面（４）の２９～３０頁でも述べたように，もともと，本件ダムサイトのような高い透水性のある岩盤には対応ができなかった。ところが，国土交通省がグラウチング指針について，お手盛的な改正を行い，高い透水性のある箇所においても対応することを可能ということにしてしまったのである。

このグラウチング指針の改定作業については，どのような者らによって，どのような手続で行われたのか，改定作業を行った者らの人選はどのような基準で誰が行ったのか，等の点についても全く明らかにされていない。このような点からも，現行のグラウチング指針が適切な内容を有しているという前提で判断をすることはできない。

(ｲ)　新グラウチング技術指針に準拠しても問題がある基礎岩盤

また，控訴人らの第一審最終準備書面（４）の２９～３０頁においても指摘したことであるが，旧技術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。しかしながら，本件ダムサイトの基礎岩盤は，ルジオン値が１０を超える箇所，２０を超える箇所でさえも存在する。甲Ｄ１５・添付図・図－１０のグラフによると，特に右岸側には，河床標高以下の場所でも３０超，４０超のルジオン値を示す箇所もある。さらに，前項で述べたように，河床標高以下の岩盤には，一見堅硬に見えても一定程度の水圧下においては急激に水の流出量が増

える(＝ルジオン値が上がる)限界圧あり型，目詰まり型の岩盤もある。従って，新指針に従ったとしても，本件ダムサイトの基礎岩盤は，なおグラウチング工法では対処不可能な箇所が多々ある。

原判決は，このような点を全く考慮していない。

(ｳ) グラウチング工法では剪断抵抗を補強できない

さらに，岩盤が高透水性であることは，単に水が抜けてしまうという問題だけではなく，剪断力に対して脆弱であることを意味している。このような点についても，控訴人らは，第一審最終準備書面（４）２９頁以下において述べた。

一方，グラウチング工法というのは，割れ目を充填材で埋めて水の通りを悪くするという工法であり，水の流出を防止するための工法にしか過ぎない。従って，割れ目を挟んだ両方の岩盤の機械的な強度を上げるという効果はない。この工法を用いたとしても，高透水性の剪断抵抗の脆弱な岩盤の剪断抵抗を上げるという効果は期待できない(原審坂巻証言１４～１５頁)。

(4) 小括

以上のとおり，本件ダムサイトの基礎岩盤は高透水性であることを認めるのが相当であり，グラウチング工法に関する新基準を以てしても，これに十分に対処することができるとは認めることができない。

この点に関する原判決の判断の誤りは明白である。

５ 熱水変質帯について

(1) 控訴人らの主張の骨子

控訴人らの主張は，新たな調査を行うたびに熱水変質帯の新たな分布域が見つかっているし，熱水は地下深部から岩盤中の割れ目・亀裂に沿って上がってくるので，島状に分布するから，未調査の箇所から新たに熱水変

質帯が発見される可能性もあり，本件地域は火山性の地質であることや熱水変質帯の分布は八ッ場層の分布とほぼ重なること等も考えれば，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るのが相当である，と言うものである。

⑵　原判決の判断

原判決は, H14報告書においては, 熱水変質の分布の中心は－5軸であり，0軸では変質がみられなかった，国土交通省において更に地質調査を行ったところ，熱水変質によるCL，CM級岩盤はダムサイト付近ではほとんど分布がみられず，ダムサイト近傍の熱水変質帯の先端部分は強度低下が生じていないか極めて僅かで，従来想定されていたよりも良好な岩盤であることが判明したことから，堤体基礎が変質帯にかからない範囲で，ダム軸の右岸側を上流側に２０メートル移動させた上で，新たに設定したダム軸を基に堤体の設計を進めることとした事実が認められることからすると，熱水変質帯に関する問題は現時点では解決しているというべきであり，他方，新たに設定されたダム軸が熱水変質帯の中にあることや，変更後のダム軸に建設されたダムが将来の熱水変質の進行による悪影響を受けることを認めるに足りる証拠はない，などと判断した(原判決６９～７０頁)。

⑶　原判決の誤り

ア　熱水変質帯の分布状況

控訴人らの第一審最終準備書面（４）３２頁以下に指摘したように，Ｈ１４ダムサイト地質解析業務報告書の時点におけるよりも，Ｈ１７川原畑地区他地質調査報告書や，Ｈ１８ダムサイト地質調査報告書の調査を続けることにより，次第に，より広範囲の，しかもダムサイトを取り巻くような熱水変質帯の分布が明らかにされてきている。

また，熱水変質帯は島状に分布するので，未調査の部分に熱水変質帯が存在する可能性も高い。

さらに，国土交通省がＨ１７川原畑地区他地質調査報告書において，ダムサイトは良好岩盤であるとした根拠となった横坑調査は杜撰且つ粗雑であり，この調査に信頼性はない。寧ろ，上記のような熱水変質帯の分布状況を見ると，ダム軸に変質帯が延びてきているものと考えるほうが自然である。

翻って，Ｈ１４ダムサイト地質解析業務報告書に掲載された，ダム軸直下の６０-Ｂというボーリングのコアを見ると，他のＢＬ-７に見られるような新鮮な岩盤であることを示す青色ではなく，赤褐色変質，白色変質を受けている上，大きな亀裂の存在が確認できる(甲Ｄ１５・８７頁)。ダムサイト直下の岩盤にも，熱水変質帯が伸びていることがはっきりと分かる。

イ　更にその後の調査でも発見された熱水変質帯

国土交通省は，平成１９年にも熱水変質帯の調査を行ったようであるが，その結果は控訴理由書第５部末尾添付の図－１，２に示されている。図－１を見ると，ダムサイト直下に，⑦～⑨の間，⑲～⑳の間に，標高４８０m±５mの範囲に熱水変質が認められたボーリングがあったことが記されている。ダムサイト下流側の⑳～㉑の間にも，同様に熱水変質が認められたボーリングが存在する。

この点，国土交通省は，それらの熱水変質が認められたボーリングは，下方からの変質帯が連続しない，としている。しかし，変質帯は，熱水の通過した場所であり，岩盤中では割れ目分布に規制される。ボーリングのコアの中で変質帯が下方から連続しないとしても，変質帯の存在自体が，下方から熱水が上昇してきたこと，及びそのような上昇を許す連続した割れ目が存在することを意味している。

また，平成１９年に行ったとされる調査では，熱水変質が認められなかったボーリングも多数存在するため，国土交通省は，熱水変質が存在

するとしても僅かに過ぎないということを言いたいようである。しかし，同省が熱水変質が認められなかったとしているのは，ボーリングコア中の１０ｍの幅でしかない。それ以外の深度については何の言及もない。その上，熱水変質帯は，砂岩等空隙の多い岩体や地表部の開口割れ目の密度が高いところでは面的分布を示すようになるが深部での割れ目の幅は大きいもので数ｍｍ程度であることから，このようなところでは変質帯の幅もせいぜい数ｃｍから数１０ｃｍ程度と推定される。ところで，ダムサイト岩盤で実施されたボーリング密度は多いところでも４０ｍ間で１～２本程度である。仮に４０ｍに１本のボーリングで，変質帯幅４０ｃｍの変質帯を見つけるとすると，その確率は４０／４０００，すなわち１００分の１なのである。変質帯がないとしたボーリングをもって，その周囲に変質帯が及んでいないと断定するのは誤りである。

ウ　小括

以上から，本件ダムサイトには熱水変質帯が及んでいることが明らかである。この点を認めなかったばかりか，熱水変質帯の問題は現時点では解決している，などとした原判決の判断の誤りは明白である。

６　断層の存在

(1)　控訴人らの主張の骨子

控訴人らの主張は，

①　本件ダムサイトの近くには，大きな親断層（おやだんそう）があり，本件ダムサイトの右袖を通過している可能性もある。

②　国土交通省は，この親断層の存在を無視している。

③　かつて国会でも「河床を横断する３メートル幅の岩の断層がある」という議論がなされ，旧建設省は断層の存在のために，現在のダムサイトはダム建設用地として不適としていた。

というものである。

(2)　原判決の判断

原判決は，H14報告書では右岸高標高部を除き，地質学的及び工学的に際立った断層は認められないと判断されている事実が認められる，群馬県表層地層図は大まかなものであり，控訴人らの主張する親断層が八ッ場ダムのダム軸に交差するか，安全性に影響するような近距離を通過することが明らかであるとはいえない，昭和４５年に株式会社応用地質調査事務所の作成した利根川水系吾妻川八ッ場ダム・ダムサイト地表地質調査報告書（甲Ｄ１７）においてはダムサイト下流の２本の断層の存在が指摘されているものの，ダム建設に支障となる断層があると結論付けるものではないし，そのうちの1本の吾妻川に近い断層は上流のダムサイトに向かって延びているもののダムサイトに達する前に消滅している上，その後の調査において地表部を除いては脆弱部が存在しないことが確認されている，もう1本の断層はダムサイトに向かうことなく南方に延びており，八ッ場ダムのダム軸に交差ないしその近距離を通過することは認められない，控訴人らが指摘する大きな断層の路頭の存在は，ダムサイトから離れた下流に存在しているのであって，ダムの堤体の右袖を通過する可能性が考えられないではないというに止まっている，などとして，ダムサイト周辺において，ダムの安全性に影響を与える断層が存在することを認めるに足りる証拠はない，などと判断した(原判決７０～７１頁)。

(3) 原判決の誤り

ア　少なくとも至近距離に大きな断層の存在

原判決は，上記のとおり，ダムサイトを通る断層はないし，近距離にも断層はない，などと判断している。原判決が考える近距離というのはどの程度の距離を言うのか，明らかではない。しかし，地質学的な規模で考えれば，数１０mの距離は言うに及ばず，数１００mの距離であっても，至

近距離と考えるべきである。

断層がダムサイト直下を通っていなかったとしても，至近距離にある場合，ダムサイトは，それらが引き起こす地震の影響や地盤のずれの影響を強く受ける。そればかりか，ダムサイト周辺の地層は，断層の影響を強く受けているものと考えるのが相当である。

そして，群馬県表層地質図（甲D５）からは，原本は５万分の１の縮尺であるが，本件地域を通る大きな断層が，ダムサイトの直下ではなかったとしても，数１００m(しかもその前半)以内の位置にあることが明らかである。応用地質調査事務所の作成した利根川水系吾妻川八ッ場ダム・ダムサイト地表地質調査報告書の図面（甲D１８)の２本の断層のうち，吾妻川に沿って延びている方の断層は，左岸側のダムサイト直下に入り込んでいる。もう1本の方も，破線のダムサイトと最も近い部分で約２００mの距離にある。控訴人らが指摘した大きな断層の路頭は，ダムサイトから約５００mの距離にある。

このように，八ッ場ダムのダムサイトの少なくとも至近距離に，大きな断層が存在していることは明らかである。

イ　実際にダムサイト直下に断層の存在

のみならず，既に本章の３（３）において述べたように，かつて擾乱帯と呼ばれた部分は，断層破砕帯に他ならない。この断層破砕帯は，吾妻川左岸側のダムサイトを跨いでその上下流に延びている。そればかりか，この断層破砕帯と平行して，ダムサイトの上下流に跨って走る断層の存在も確認されている。

そして，上記擾乱帯の位置は，まさに，昭和４５年応用地質調査事務所の地表地質調査報告書に記載された２本の断層のうちの，吾妻川にそって延びている断層に相当するものである。

ウ　国土交通省の調査不足

さらに，国土交通省のダムサイト周辺の断層の調査は十分とはいえない。控訴人らの第一審最終準備書面（４）の４２頁でも指摘したように，国土交通省は，控訴人らが指摘した大きな断層の路頭について，これまで全く触れずに来たし，控訴人らの指摘に対しても，これを誤魔化すような対応を行ったのである。当然のことながら，国土交通省は，この断層がどこに延びているかについても，全く調査を行っていない。群馬県表層地質図に記載された親断層の調査も全く行っていない。昭和４５年～４６年に国会で問題となった断層についても，その後追跡調査を行っていない。

このようなことでは，ダムサイトが断層の影響を受けないということを十分に説明したことにはならない。

エ　小括

以上から，本件ダムサイトは，断層が直下に存在するし，大きな断層が少なくとも至近距離に存在することが明らかである。そして，国土交通省も被控訴人も，そのような点について反駁する主張・立証を全く行っていない。

断層についての原判決の判断が誤りであることは明らかである。

7　まとめ

ダムが正常な機能を有すること，ダムサイトに危険性がないこと等は，被控訴人に主張・立証責任があるところ，被控訴人は，それらの責任を果たしていない。

上記のとおり，八ッ場ダムのダムサイトが脆弱であり，危険であることは明らかである。

第７章　地すべりの危険性ー八ッ場ダムには，貯水池地すべりの危険性があり，このままの建造は許されないー

１　控訴人らの主張の骨子

⑴　国土交通省による従来の調査でも，貯水池周辺で地すべり発生の可能性があるところは２２地区に及んでいた。ところが，国土交通省が地すべり対策を具体化したのはわずか３地区のみであり，しかも，コスト縮減のため，合わせて５．８億円の対策費で済ませるというものであった。その余の地すべり問題については「ダム貯水池の湛水にあたっては，見落としのない様に，事前に貯水池全域を対象に再検討を行う」というもので，問題を先送りするものであった。地すべりの危険性はダムの安全性の根幹に関わることであり，さらに，その対策の内容によってはダム事業費が少なからず増額され，そのことはダム参画予定者の参画是非の判断にも影響することであるから，問題先送りで済ませられることではないことは言うまでもない。

国土交通省が予定している対策は，その対象範囲についても，また防止策についても，きわめて不完全である。

⑵　八ッ場ダム貯水池の湖岸斜面において，少なくとも次の４箇所の地区では湛水地すべりの危険性が現在している。

ア　川原畑地区二社平の地すべり

川原畑地区の二社平とその周辺（三平，上の平など）の地層は，基盤は「八ッ場層」であるが，この地では，そこへ後から「温井（ぬくい）層」と呼ばれる溶岩が割り込んで（貫入）きたことと，それに伴って酸性の高温温泉が上昇したことにより，八ッ場層は熱水変質を受け，粘土化したり風化が早まってひどく脆弱化し，斜面の下方へ移動する地すべりを起こしている。

二社平の尾根筋全体が地すべり地で，激しい崩壊が起こっていること

は争いがないが，国土交通省が設定している「すべり面」は，地すべりの進行を示す滑落崖も分離丘もその周辺の空洞帯も含まれていない。このように過小評価した「すべり面」を前提に現計画の容量の押え盛土工法が設計されているから，「すべり面」が拡大した場合には，極めて効果が小さく，安全の確保は到底期待できない。

イ　林地区勝沼の地すべり

林地区勝沼では，１９８９（平成元）年１０月，ＪＲ吾妻線の路盤が沈下し，国道が押し出されるという，幅と奥行きが４００ｍという大きな地すべりが起きた。群馬県は，地下水を抜くための井戸（集水井）を９箇所つくり，下流側の斜面の下部にはアンカーボルトも設置して，地すべりの動きを止めた。

国土交通省は，勝沼については３つの地すべり地を想定したが，そのうち，最も大きな中央部の地すべり地は，「地すべり面が確認されておらず，滑動する可能性は極めて小さいと判断される。」として，対策は採らないとし，残り２箇所だけを押え盛土工で対処するとした。しかし，１９８９(平成元)年の大きな地すべりは中央部の大きな地すべり面で起きた可能性が高く，国土交通省はそのことを無視して安上がりの対策で済まそうとしている。群馬県が設置した集水井のほとんどはダム湛水後は水面下になり，機能しなくなるので，安易な地すべり対策で終わらせるのは危険である。

ウ　横壁地区白岩沢右岸の地すべり

横壁地区の白岩沢右岸について，国土交通省は，７つの地すべりブロックを想定し，そのうち，吾妻川よりの「ブロック７」だけを湛水によって不安定化する地区としている。国土交通省は，そのブロックは湛水すると地すべりを起こす危険を認めているものの，ここで滑っても守らなければならない財産がないので，対策は採らないとしている。しかし，

そのブロックが滑れば山側へ連鎖して地すべりが拡大する恐れは十分にある。この連鎖の危険性は奥西一夫京都大学名誉教授も原審の前橋地裁における証言で指摘しており，この危険度は極めて高いと言わざるを得ない。

エ　横壁地区小倉の地すべり

地質調査会社の委託調査報告書でも，夏季，ダムの水位が下がったとき，造成盛土層の下部の土石流堆積物などの層から川側の斜面へ地下水が流れ出し，一緒に土砂を運ぶから，上部の宅地造成地盤が沈下するおそれがあると警告している。宅地地盤の下の土石流堆積物などの層から地下水が流れ出していることは，冬季，この崖面一帯に巨大なつららのカーテンができることで明らかである。

なお，同地区については１９９８（平成１０）年の集中豪雨で小倉集落周辺で亀裂が発生し，緊急の地すべり対策が実施されたが，上記の委託調査報告書が指摘した問題とは別の現象への対策であり，問題は解消されていない。

２　原判決の判断とこれに対する批判

⑴　原判決は，７２頁以下で「貯水池周辺の地すべりの危険性」についての判断を示している。その手法は，ダムサイトの危険性について述べた第６章２（２）と同様な独自の危険性判断基準に立ち，以下のとおり４カ所を取り上げて，八ッ場ダムは地すべりの危険性がないダムであるとの結論を導いている。

ア　川原畑地区二社平について（同判決７３頁ｂ）

「国土交通省は，押え盛土工事の難点を踏まえ，…（中略）…地すべりの上部で突発的に生じる可能性のある崩落に対しては，別途排土工事等の対策工事を検討しているというのであるから，国土交通省の対応に格

別不合理な点を見出すことができず，他に対策工事として不十分な点があることをうかがわせる証拠もない」（７４頁）

イ　林地区勝沼について（同判決７５頁ｃ）

「国土交通省は，現段階における地すべり発生の高い箇所について合理的な対策を講じるとともに，今後状況の変化に応じた追加の対策も考慮に入れているのであるから，この対応を林勝沼地区における大きな地すべりの危険を放置しているものと評価することはできず」（７５頁）

ウ　横壁地区白岩沢について（同判決７５頁ｄ）

「国土交通省の対応は，現状の危険性の把握について格別不合理とみられる点はなく，さらに，必要に応じて今後の対応も執る用意があるというのであるから，横壁地区白岩沢において地すべりの危険性を放置していると評価することはできない。」（７６頁）

エ　横壁地区西久保について（同判決７６頁ｅ）

「国土交通省は，発生した地すべりに対して新たな対策を講じ，さらに将来起こり得る事態に対する対応策も講じているのであって，今後地すべりが起こり得る可能性，危険性が完全に排斥されているわけではないものの，その危険性を許容され得る程度までは低減させていると評価することができるから，横壁地区西久保における地すべりの危険が違法に放置されているとまではいうことができない。」（７７頁）

⑵　原判決に対する批判

ア　まず第一に，原判決が採用する「八ッ場ダム建設計画に重大かつ明白な瑕疵があること」という違法性の判断基準自体が誤りである。この点についての違法性の判断基準の１つは，本件八ッ場ダムが，河川法に適合した河川管理施設であるかどうかである。八ッ場ダムが，河川法３条２項に定める河川管理施設としての客観的効用，すなわち「河川の流水によって生ずる…公害を除却し，若しくは軽減する効用」を備えていな

ければならないので，本件ダムのダム湖周辺の地盤等は安定しており，地すべりの危険がないと判断できなければ，そもそも，八ッ場ダムが，河川法に適合した河川管理施設とは，判断できないこととなる。そして，河川法に適合した河川管理施設といえない場合には，群馬県が，河川法に基づく負担金を支出する根拠がなくなってしまう。

第二に，ダムサイトに危険性がないことについての立証責任は，控訴人らではなく被控訴人らが負っているのである。そして，八ッ場ダムはダムサイトに危険性が多々あることが明らかである。これに対して，被控訴人らは，八ッ場ダムが安全であること，瑕疵がないことについて，極めて不十分な主張・立証しかできていない。

原判決は，これらの点に関して誤った理解を持っているので，個々の論

点について，誤った結論を導き出しているのである。

イ　さらに，原判決は，上述したように，国土交通省の見解をことごとく追認して，各地の地すべり危険性について判断している。

しかしながら，上記については，国が対応が可能であると述べていることと，現実に対応が可能であることがまったく別の問題であるのに，具体的な検討なしに国の主張を丸飲みにする不当な判断である。また，控訴人らが科学的根拠に基づいて指摘した可能性に対し有効な反証がなされていない場合に，通常は可能性があるものと認定されても良いのに，原判決は極めてあっさりと国の見解を認めている。

このように原判決は，問題先送りの国土交通省の無責任な見解を追認するという不当な判決であり，地すべりの危険性についての実質的な判断を回避するものであった。

３　国土交通省が示した新たな地すべり対策

(1)　八ッ場ダム検証報告の地すべり対策

八ッ場ダム貯水池周辺の地すべりの危険性がマスコミでも度々取り上げられ，地元住民から災害発生への不安の声が出されたことにより，ようやく国土交通省も重い腰を上げざるをえなくなった。そこで，第一審判決後の平成２２年１０月から開始された八ッ場ダム建設事業の検証において，国土交通省は地すべり対策を検討し直し，その結果，１０地区において約１１０億円の費用をかけて対策を行うことを明らかにした（対策済みの１地区も含めると，対象地区は１１地区）。さらに，国土交通省は，地元住民が移転しつつある代替地の地すべり対策も新たに検討し，約４０億円の費用をかけて５地区で対策を講ずるとした。合わせて約１５０億円の対策費である。

新たな地すべり対策および代替地地すべり対策の内容は次に示す図表のとおりである（甲Ｄ３２「八ッ場ダム建設事業の検証に係る検討報告書『４．八ッ場ダム検証に係る検討の内容』，平成２３年１１月，国土交通省関東地方整備局」）。

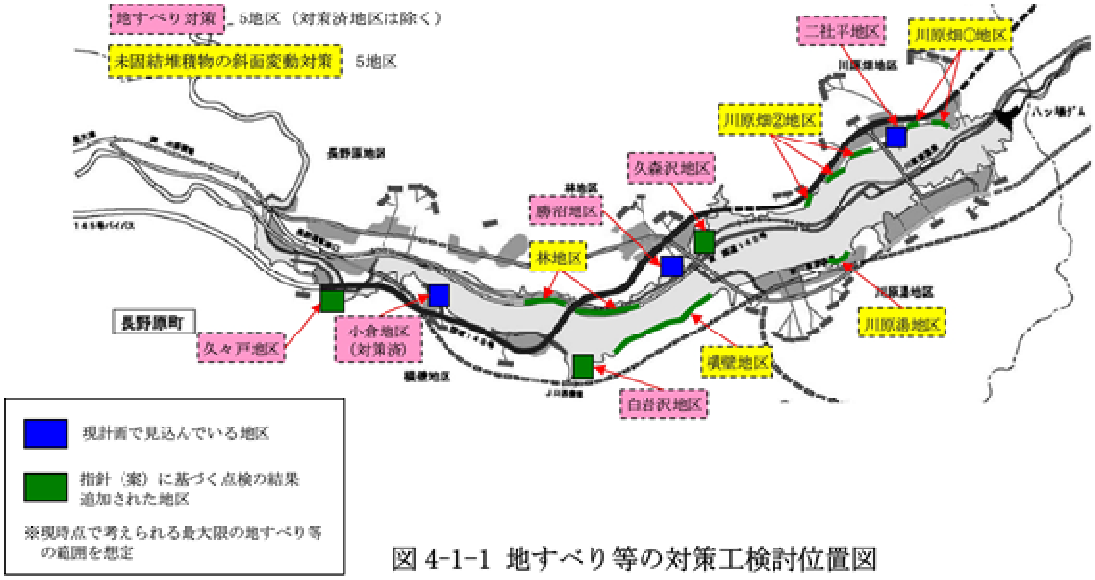
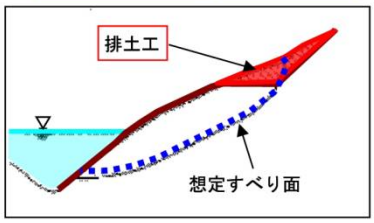
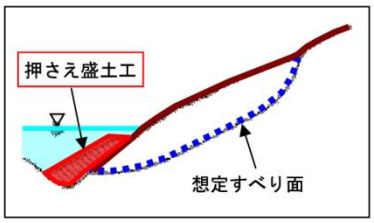


図 4-1-1 地すべり等の対策工検討位置図

	要因別	種別	地区名	対策工法（案）	備考
地すべり等対策	現計画で見込んでいる地区	地すべり	二社平（川原畑）	排土工、押さえ盛土工	
		地すべり	勝沼（林）	排土工、押さえ盛土工	
		地すべり	小倉（横壁）	排土工、押さえ盛土工、鋼管杭工	H21迄に実施済
	指針（案）に基づく点検の結果追加された地区	地すべり	白岩沢（横壁）	排土工、押さえ盛土工	
		地すべり	久森沢（林）	押さえ盛土工	
		地すべり	久々戸（長野原）	押さえ盛土工	
		未固結堆積物	川原畑①	押さえ盛土工	
		未固結堆積物	川原畑②	押さえ盛土工	
		未固結堆積物	川原湯	押さえ盛土工	
		未固結堆積物	横壁	押さえ盛土工	
		未固結堆積物	林	押さえ盛土工	



排　土　工



押さえ盛土工

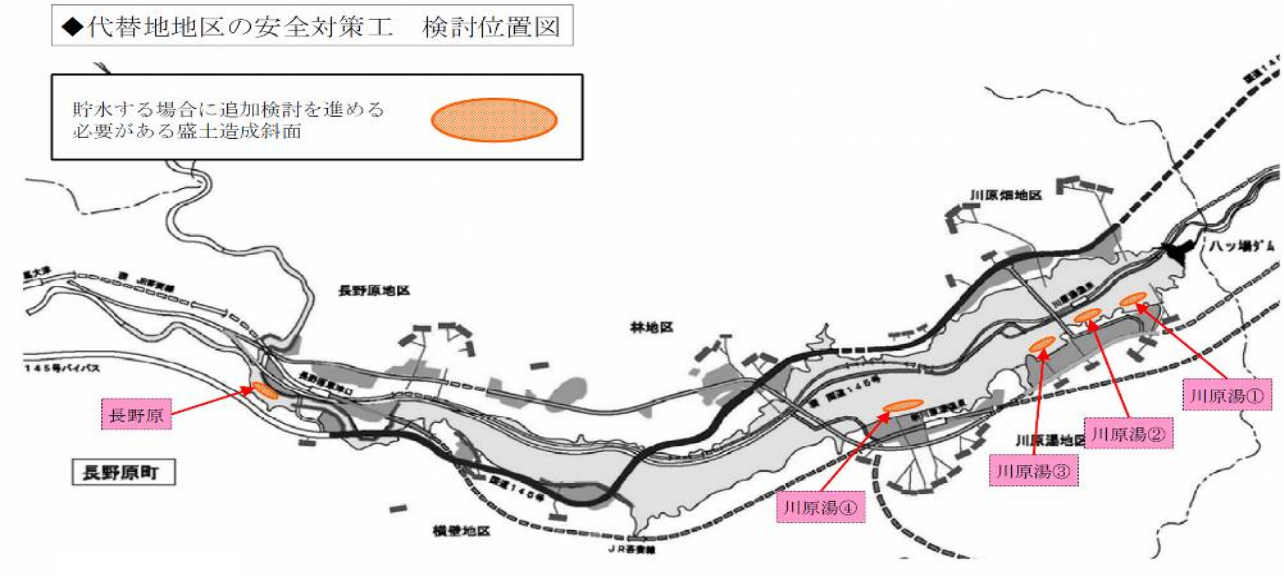
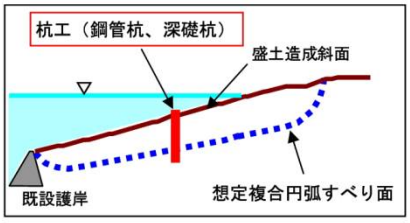
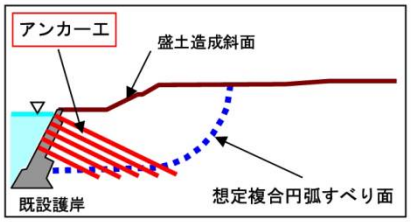


表 4-1-3 対策地区一覧

	地区名		対策工法（案）	備考
	現計画	点検後		
代替地地区の安全対策工	－	川原湯①	杭工	
	－	川原湯②	杭工	
	－	川原湯③	杭工	
	－	川原湯④	杭工	
	－	長野原	アンカー工	



杭　工



アンカー工

⑵　従来の地すべり対策との比較

新たな地すべり対策と従来の計画による地すべり対策を比べると，以下の点が変更となっている。

ア　対策検討地区の増加

下表のとおり，対策地区が大幅に増えた。地すべり対策地区は従来は３地区であったのが，１１地区に増え，代替地の地すべり対策地区も含めると，１６地区になった。その中には，湛水で地すべりが起きても保全対象物がないことなどの理由で，国土交通省が地すべり対策の必要性がないと判断していた横壁地区白岩沢，林地区久森沢も含まれている。

八ッ場ダム事業検証による新たな地すべり対策と従来の計画				
種別		地区名	対策工法（案）	従来の計画の対策工法
地すべり等対策	地すべり地形	二社平（川原畑）	排土工、押さえ盛土工	押さえ盛土工、捨石工
		勝沼（林）	排土工、押さえ盛土工	押さえ盛土工、捨石工
		小倉（横壁）	排土工、押さえ盛土工、鋼管杭工	H21迄に実施済
		白岩沢（横壁）	排土工、押さえ盛土工	なし
		久森沢（林）	押さえ盛土工	なし
		久々戸（長野原）	押さえ盛土工	なし
	未固結堆積物	川原畑①	押さえ盛土工	なし
		川原畑②	押さえ盛土工	なし
		川原湯	押さえ盛土工	なし
		横壁	押さえ盛土工	なし
		林	押さえ盛土工	なし
代替地安全対策		川原湯①	杭工	なし
		川原湯②	杭工	なし
		川原湯③	杭工	なし
		川原湯④	杭工	なし
		長野原	アンカー工	なし

イ　費用の増大

対象地区の増加により，対策費用も従来の５．８億円から約１５０億円に跳ね上がっている。

また，従来の計画でも対象になっていた川原畑地区二社平，林地区勝沼も対策の内容が大きく変わっている。林地区勝沼について見れば，従来の計画では押え盛土工２０．３万㎥，捨石工４．０６万㎥の対策で良しとしていたが，新たな対策は，頭部排土の掘削工８９万㎥，法面工（簡易吹付法枠，植生工）１１．７万㎥，押え盛土工３９万㎥，　リップラップ工３．０１万㎥と，大幅に増強されている（甲Ｄ３３号証「八ッ場ダム建設事業の検証に係る検討『地すべり等の対策工』平成２３年１１月，国土交通省関東地方整備局」）。それが十分な対策であるかどうかはさておき，国土交通省は従来はコスト縮減最優先で極力安上がりの対策で終

わらせていたのが，今回の検証では地すべり問題への姿勢を変えて，全面見直しを行ったのである。その結果，代替地安全対策も含めて，地すべり対策で約１５０億円の増額が必要となった。

⑶　対策地区激増の意味

このように，対策を講ずべき地区（斜面）は激増し，湛水湖周辺のほとんどの地区が要対策地区（斜面）となっているといっても過言ではない。

このような検証結果自体が，八ッ場ダムが地すべり地につくる「極めて危険な湛水湖」であることを裏付けているといえる。

⑷　このように，地すべりの危険性についての国土交通省の認識は大きく変わり，八ッ場ダムをつくれば，ダム貯水池周辺で地すべりが多発する危険性を認め，大急ぎでその対策計画をつくったのである。この点で，これまでの原告・控訴人らの主張の正当性は裏付けられたところであり，被控訴人らの主張を鵜呑みにし形式的な判断しかせず実質的な判断を行わなかった原審の判断は誤りであったと言わねばならない。

それとともに，国土交通省が地すべりの危険性について見直しを行い新たな対策を打ち出したことにより，八ッ場ダム貯水池地すべりの危険性の訴訟上の論議，審議は，ほとんど振り出しから始めなければならない状況になった。

４　国土交通省が示した新たな地すべり対策の問題点

⑴　はじめに

八ッ場ダムの検証で示された新しい地すべり対策が実施されたとしても，貯水池周辺での地すべりの危険性が解消されるわけではない。以下では検証の概要資料である「八ッ場ダム建設事業の検証に係る検討報告書」（甲Ｄ３２）及びその元資料である委託調査報告書「Ｈ２２年八ッ場ダム周辺地状況検討業務報告書」（甲Ｄ３５。以下「Ｈ２２年業務報告書」という。）

を検討した地すべり問題の専門家の意見書に基づき，浮かび上がった問題点について以下に述べる。

Ｈ２２年業務報告書は，上記国土交通省関東地方整備局の報告書の基礎資料として作成されたものであり，「八ッ場ダム建設事業の検証に係る検討報告書」は，これを踏まえて作成されたものである。そこで，国土交通省の新たな政策が適正なものと言えるか否かを検討するためには，「Ｈ２２年業務報告書」に即して検討することが必要である。

「Ｈ２２年業務報告書」は，下記の４章からなっている。

第１章　業務内容

第２章　基本事項検討

第３章　安定解析

第４章　対策工法の比較

そして，控訴人らは，「Ｈ２２年業務報告書」の内容について検討した専門家の意見書（甲Ｄ３６）を受け取ったので，同書に基づいて国土交通省が発表した新たな地すべり対策の問題点について，「Ｈ２２年業務報告書」の各章に添って以下に述べる。

⑵　第２章　基本事項検討について

ア　「Ｈ２２年業務報告書」（甲Ｄ３５）の概要

(ｱ)　本章では，「現時点で得られている技術情報をもとに，地すべり等の対策工を必要とする可能性がある地区について現時点で考えられる最大限の地すべり等の範囲を想定し，地すべり等の対策工の概略検討を行う。」

上記の検討を行うにあたっては，「『貯水池周辺の地すべり調査と対策に関する技術指針（案）・同解説』（Ｈ２１．７）に基づいて」行う。

「従来の手法に対する主な追加，変更点」として，①レーザープロファイラ図（ＬＰ図，地形平面図）の作成，②高品質ボーリングの調査結

果利用，③未固結堆積物斜面の調査，評価の実施がある（同書ｐ２．１-１）。

(ｲ)　ＬＰ図の判読から，地すべり地形等として「５０地区８４箇所を推定。」。「現地踏査を実施。岩の露頭の有無等から５地区５箇所は健全斜面と推定。」。その結果，「推定される地すべり等の可能性がある箇所は４５地区７９箇所となった。」。

上記の地すべり等可能性がある箇所のうち，湛水の影響を受けない箇所として１２地区２０箇所を検討対象から除外する。

残りの３３地区５９箇所の地すべり地形は，推定される地すべりの可能性がある箇所（１８地区３７箇所）と，地すべりの可能性はないが精査が必要となる可能性のある未固結堆積物からなる斜面（１５地区２２箇所）とに区分する（同書ｐ２．１-７）。

(ｳ)　地すべりの可能性有りとされた１８地区３７箇所は，①精査を実施する箇所（３地区５箇所），②必要に応じて実施する箇所（４地区１２箇所），③原則として精査を実施しない箇所（１１地区２０箇所）に分類し，最終的に①と②の合計として重複地を考慮し，６地区（久森沢，白岩沢，横壁小倉，勝沼，二社平，久々戸）の１６箇所を精査する。（同書ｐ２．１-１０）ただし，横壁小倉は対策実施済みのため除外し，実際には５地区となる。

(ｴ)　未固結堆積物斜面の１５地区２２箇所については，湛水の影響を受ける地区６地区（川原畑①，川原畑②，林，中棚，川原湯，横壁）の１９ブロックについて調査を行う（同書ｐ２．３-３１，ｐ２．３-４０）。

「土石流堆積物は，未固結堆積物の中でも一度水締めを経験していることから，湛水の影響が小さいと推定されるので，評価対象から除外した。」という（同書ｐ２．３-３１）。

(ｵ)　既存ボーリングコアについて，推定すべり面付近の詳細なコアスケッ

チまたは破砕区分等を３６孔で実施し，観察結果を述べている（同書ｐ２．２−１）。

イ　問題点

(ｱ)　上記ア，(ｱ)において，レーザープロファイラ図（ＬＰ図）を作成利用することにより，従来の航空写真を用いた地すべり地形判読の精度が向上し，新たな知見が加わったかのごとく期待させているが，それはまったくの期待はずれと言わねばならない。何故ならば，ＬＰ図で示されている調査対象域は，今回の新たな対策以前の従来の地すべり検討対象として抽出した２２箇所を対象としているのみであって，対象域の拡大は行われていないからである。したがって，従来どおりの２２箇所について，地すべり地の細分化を行ったものにすぎない。

控訴人らは，奥西一夫鑑定意見書「八ッ場ダム湛水域斜面の地すべり危険度と地すべり対策の評価」（甲Ｄ１４）を提出し，林地区および上湯原地区の古期大規模地すべり地形について，その危険性を指摘してきたが，今回の新たな調査の対象として取り上げられてはいない（甲Ｄ３６・２頁）。

(ｲ)　上記ア，(ｲ)において，岩の露頭の有無等から５地区５箇所を健全斜面と推定しているが，その箇所は位置図から外されており，図面から健全性を判断することができない。また，健全性の判断理由も，岩の露頭の有無等と記載されているに過ぎず，正当性を判断するには不十分である。わざわざＬＰ図判読を採用したと述べているのであるから，その判定結果と現地調査の結果とが一致しない理由について具体的に記載すべきである（甲Ｄ３６・３頁）。

また，地すべり等の可能性がある箇所のうち，湛水の影響を受けない箇所として１２地区２０箇所を検討対象から除外している点は，大問題である（甲Ｄ３６・１０頁）。当該地すべり地が湛水しないとしても，湛水に

伴い貯水池周辺の水文環境は大きく変化する。湖水面が上昇するのに伴って，非湛水地域の地すべり地内においても地下水位の上昇が予想されるのであり，そのため非湛水地域における地すべりの危険性は高まることになる。そして，「Ｈ２２年業務報告書」で除外された１２地区２０箇所の位置についても，上述した５地区５箇所の健全斜面と同じく，位置図上に表示されておらず，読みとることができない（甲Ｄ３６・３頁）。

さらに，残りの３３地区５９箇所の地すべり地形は，推定される地すべりの可能性がある箇所（１８地区３７箇所）と，地すべりの可能性はないが精査が必要となる可能性のある未固結堆積物からなる斜面（１５地区２２箇所）とに区分されているが，これは２００９（平成２１）年７月に改訂された指針に基づき今回初めて行われたものである。一般的にいって，現に地形判読により地すべりの地形が見られると判定された箇所について，現地踏査だけで地すべりの可能性がないと判断することはきわめて難しい作業と言わねばならない。しかも，５９箇所にも上る対象地について，短期間の現地調査で判定することは困難である。加えて，「Ｈ２２年業務報告書」には，地すべりの可能性がないと判断した理由が記載されておらず，その判定結果は検証不能であり，信頼性を欠くものであると言うべきである。このような重要な事項について，理由も示さずただ結論だけを述べると言うことは，初めから答えが用意されていたのではないかとの疑念を抱かせるものである（甲Ｄ３６・３頁）。

(ｳ)　上記ア，(ｳ)において，地すべりの可能性有りとされた１８地区３７箇所は，調査対象が６地区（久森沢，白岩沢，横壁小倉，勝沼，二社平，久々戸）の１６箇所に絞り込まれている。また，アの(ｴ)では，未固結堆積物斜面の１５地区２２箇所について，６地区（川原畑①，川原畑②，林，中棚，川原湯，横壁）の１９ブロックについて調査を行うこととされている。

「Ｈ２２年業務報告書」の流れを見ると，この調査業務がダム湛水地周辺にある多くの地すべり地の中から，既知の地すべり地点と整合性を持つように，地すべり地及び未固結堆積物斜面を選定しようとしていることが分かる。しかし，このような意図は，従来から国土交通省が進めてきた地すべり対策の延長線を出るものではなく，同省が２０１１（平成２３）年８月に作成した「八ッ場ダム貯水池周辺地すべり等検討資料」に記載された「ダム建設凍結か再開かの議論のなかで改めて八ッ場ダム周辺地すべりの危険度評価を真摯に検討する」という態度とはほど遠い代物である（甲Ｄ３６・４頁）。

(ｴ)　上記ア，(ｴ)において，「土石流堆積物は，未固結堆積物の中でも一度水締めを経験していることから，湛水の影響が小さいと推定されるので，評価対象から除外した。」（同書ｐ２．３−３１）としているが，問題がある。

土石流堆積物と崖錐堆積物との区分は，堆積物や土砂運搬距離から見て漸移的なものが存在するか否かである。「Ｈ２２年業務報告書」の図２．３．３３未固結堆積物斜面優先評価図（同書ｐ２．３−４３）に示されている土石流堆積物については，崖錐堆積物と見なせるものが少なくない。特に，上湯原の地すべり地形では土石流堆積物とされて調査対象から外されているが，これは土石流堆積物ではなく崖錐堆積物と見るべきである。従って，「土石流堆積物が水締めを経験しているから対象から除外する」というのは乱暴な議論と言うべきである。さらに，上湯原地区での応桑層の分布を見ると湛水域にあるのに，これを調査対象地域から外しており，二重の意味で誤っている（甲Ｄ３６・５頁）。

この上湯原では，結局，報告は，対策が必要な崖錐堆積地区においても，何ら対策を執らないという結果を生じているのであるから，湛水時に地すべりを引き起こす危険性が高いということになる（甲Ｄ３６・１

０頁)。

以上の点については，控訴審において坂巻幸雄証人（以下「坂巻証人」という）が明確に証言しているところである。坂巻証人は，研究者として八ッ場ダム建設予定地周辺を１０回近く視察しており，現地の地形，地層等の状況について精通しているが，「Ｈ２２年業務報告書」の記載について，①「水締めを経験していることから，湛水の影響が少ない」という点は，実験やサンプルによって確かめた事実ではなく，推定に過ぎない，②土石流堆積物の分布についても推測による区分けが行われているだけで，正確な区分けがなされていない，③吾妻川右岸の上湯原地区の造成地で土石流堆積物とされていた所が崖錐堆積物であることがわかったが，そのまま土石流堆積物として誤認したまま評価の対象から除外している，などの点について証言している（坂巻証人調書６～８頁)。

(ｵ)　上記ア，(ｵ)において，ボーリングコアについて記載しているが，記載されている内容自体はきわめて一般的な地すべりの調査方法であり，特別なものでもなんでもない。高品質のボーリング調査を利用したと言いたいところなのであろうが，これまでの調査結果を再度まとめたものにすぎず，あえて高品質と言えるものではない（甲Ｄ３６・４頁)。

(3)　第３章　安定解析について

ア　「Ｈ２２年業務報告書」（甲Ｄ３５）の概要

(ｱ)　地すべりの精査実施箇所についての安定計算を行っている。計算に必要な数値，すなわち安全率，単位体積の重量，地下水位，残留間隙水圧，粘着力などについて，設定値を検討している（同書ｐ３．１－１から１－７)。

例えば，初期安全率は孔内傾斜計が設置されている斜面では，変動があるものは０．９５，変動がわずかなものは１．００，変動なしは１．０５を設定している。傾斜計を設置していないところでは，現地の状況から判断する。

計画安全率は，指針に基づき，保全対象の重要度から１．０５～１．２０の数値が設定されているが，１．０５と１．２０が採用されている。

地下水位の設定については，観測水位の値，近隣の観測水位から推定し，水位記録がない場合には，すべり面より下に設定している。

土の単位体積重量は，室内試験，現場密度試験から参照して平均値を採用している。

すべり面強度の設定は，指針に基づき粘着力の値を採用している。

(ｲ)　地すべりの精査対象５地区の箇所は，１１の複数ブロックに分けられ，各ブロックでは更に複数の測線が選ばれ（合計で２５ケース），各測線について湛水時における安定計算を行った。

このうち，「Ｈ２２年業務報告書」には各ブロックで必要最大抑止力が最大となるものについて１４の試算結果が記載されている（同書ｐ３．１-１０）。いずれのケースでも５地区の最小安全率は全て１未満となっており，必要抑止力は１７２４～１６８２２（ｋＮ／ｍ）となっている。

(ｳ)　未固結堆積物斜面についての安定計算を行っている。ここでは，すべり面を①円弧すべり（試行すべり法によって得られる最小の安全率を与える円弧）と②下底面すべり（未固結堆積物と基盤との境界すべり）において計算を行う。

計算に必要な土塊の単位体積重量，土質強度定数，初期安全率，計画安全率を検討している。（同書ｐ３．２-１以下）

例えば，土塊の単位体積重量については，応桑岩屑流堆積物について１９．０ｋＮ／㎥，崖錐堆積物については１８．０ｋＮ／㎥と設定している。

土質強度定数はＮ値から算出し，堆積物の区分により下記のとおりの数値となっている。

応桑岩屑流堆積物　　粘着力０，内部摩擦角３５度，Ｎ値１５

崖錐堆積物　　粘着力０，内部摩擦角３０度，Ｎ値５～１０

初期安全率は，現地踏査から未固結堆積物では亀裂等からの変動兆候はないので安全率を１以上としている。計画安全率は，崩壊が発生したときの影響度から判定し１．２０と１．０５を採用している。

(ｴ)　６地区１９箇所の未固結堆積物斜面の精査対象地の合計２８測線での安全率算定結果によると，試行円弧すべりでは６測線で１以上，２３測線が１以下となった。抑止力は２２４２～４５００．９ｋＮ／ｍであり，４０００ｋＮ／ｍを超えるのが１測線ある（同書ｐ３．２-３以下）。

イ　問題点

(ｱ)　上記ア，(ｱ)において，各種の計算値が記載されているが，これらの安定解析に必要な数値の設定は，すべて２００９（平成２１）年７月改訂の指針に基づいている。しかし，この指針は，日本全体を対象として設定されたものであって，そこに掲げられた数値は，あくまで一般値，参考値にすぎない。従って，個別の場面で設定する場合には，その場所，地域の特殊な地形，地質条件を考慮して計算しなければならない。八ッ場ダム周辺地域は，温泉変質を受けた地盤が存在し，火山岩屑流が堆積する地盤も存在し，また新しい地質時代の隆起による崖錐堆積物が発達する地盤も存在するなどの特色が見られるのであるから，これらを考慮した数値の設定をする必要があり，形式的に２００９（平成２１）年７月改訂の指針にしたがって数値を決めるのは間違っている。

また，地下水位については，安全率が高くなるように，すべり面より下に設定するなど，設定条件が甘く定められているし，地震に対する安全率の考慮も欠いており，この面でも正当とは言い難い（甲Ｄ３６・６頁）。

(ｲ)　上記ア，(ｲ)において，試算結果が示されているが，今回計算された１４ケースの抑止力についてみると，４０００ｋＮ／ｍを超えるものが

７ケースも存在している。

道路土工指針（社団法人日本道路協会編）によると，抑止力（Ｐ）については，２０００ｋＮ／ｍ＜Ｐ＜４０００ｋＮ／ｍの場合には大規模土工（排土，押え盛土）や大規模抑止工，あるいはこれらの組合せが必要とされている。そして，４０００ｋＮ／ｍを超えると，通常の対策工では抑制，抑止することが困難と言われている。このことからみると，４０００ｋＮ／ｍを超えるものが７ケースも存在している八ッ場ダムの地すべり対策は，元来きわめて困難であることを示しているのである（甲Ｄ３６・６頁）。

このことは，この７ケースにおいては，「道路土工指針」のレベルで見ても，地すべりの抑制・抑止が困難であるということに帰着する。言い換えれば，この７ケースは湛水時に地すべりが起こる可能性が高いことを意味していることになるのである（甲Ｄ３６・１１頁）。

この点についても，控訴審において坂巻証人が明確に証言しているところである（坂巻証人調書９～１０頁）。

(ｳ) 上記ア，(ｳ)において，未固結堆積物斜面について安定計算を行うため，各種の数値を検討している。

しかし，応桑岩屑流堆積物の層相は極めて不均質である。そこに，一般の砂質土で得られたＮと内部摩擦の関係式（これ自体も，かなりばらつきのあるデータからの推定式にすぎない）を用いて，単純に強度定数の値を適用することは問題だと言わねばならない。その意味で，設定条件が甘くなっていると言うほかない。また，安全率についても，八ッ場ダムの地形，地質を考慮せず，２００９（平成２１）年７月改訂の指針にしたがって形式的に数値を設定しているだけであるし，地震に対する安全率の考慮も欠いているのは，先に地すべりについて述べたところと同様である。（甲Ｄ３６・７頁）。

(ｴ)　上記ア，(ｴ)において，抑止力についての検討結果が述べられている。試行円弧すべり法・下底面すべりでの安定計算に用いられた数値は，大胆な仮定に基づいたものであり，その結果得られた安全率についても安全側に立った結果とも言うことができる。にもかかわらず，抑止力（Ｐ）については，２０００ｋＮ／ｍを超えるものが４例存在し，そのうち１例は４０００ｋＮ／ｍを超える対策困難箇所となっている。

また，「Ｈ２２年業務報告書」では応桑岩屑流堆積物を通常の土質，砂層として扱っているが，これは問題である。応桑岩屑流の岩層はきわめて複雑であり，水侵下では強度低下が起きる可能性も考慮しなければならない。したがって，応桑岩屑流堆積物は特殊土と見なした扱いが必要と言える。荒砥沢地すべりや和歌山県での深層すべり事例に鑑みるなら，応桑岩屑流堆積物の深層崩壊の可能性も考慮すべきこととなろう（甲Ｄ３６・７頁）。

応桑岩屑流堆積層は，吾妻川沿いの表層で常時と言ってよいほどに崩壊を繰り返している。これが深層で水浸した場合，荒砥沢地すべりや和歌山県での深層すべり事例が再現する可能性を否定できない。ここでも深層地すべりの危険性を否定できないのである（甲Ｄ３６・１１頁）。

上記した応桑岩屑流堆積物の取り扱いについては，控訴審の坂巻証人も証言しているところである。応桑岩屑流堆積物は吾妻川流域地域特有の堆積物であり，浅間山の前身である黒斑火山が約２万４０００年前に噴火し，

その時の噴火した岩石や土砂が吾妻川の谷を埋めて形成されたものであり，非常に不均質な堆積物であって，河川の水流による浸食にとても弱いという特色を持っている（坂巻証人調書４～５頁）。したがって，応桑岩屑流堆積物に対する対策は，数多くのサンプリング等の現地調査を行い岩石等の特性を検査した上で安定計算を行うべきところ，「Ｈ２２年業

務報告書」では形式的なマニュアルに従って通常の土質，砂層としてしか扱っていない点の不当性を坂巻証人は述べている（坂巻証人調書１１～１２頁）。

⑷　第４章　対策工法の比較について

ア　「Ｈ２２年業務報告書」の概要

(ｱ)　まず，地すべり精査対象となっている５地区（二社平，勝沼，白石沢，久森沢，久々戸）の６ブロックについて，①押え盛土工，②頭部排土工，③アンカー工，④鋼管杭工，⑤シャフト工の各工法を比較検討し，①の押え盛土工と②の頭部排土工が選定されている（同書ｐ４．１-５，４．１-７）。

(ｲ)　上記選定工法に基づき，地すべり精査対象となっている５地区の６ブロックについて，概算工事費が算定されており，合計で５８．５億円が計上されている（同書ｐ４．１-１７）。

地すべり対策の概算工事費

		概算工事費（億円）
地すべり地形	二社平	2
	勝沼	18.3
	白岩沢	33.9
	久森沢	3.9
	久久戸	0.4
	小計	58.5
未固結堆積物層	川原畑①	2.5
	川原畑②	5.7
	林	5.7
	川原湯	20.2
	横壁	17.1
	小計	51.2
合計		109.7

(ｳ)　次に，未固結堆積物斜面６地区１９ブロックのうち，中棚地区は試行円弧すべり計算による湛水時安全率が１以上であることから，中棚地区を除いた５地区（川原畑①，川原畑②，林，川原湯，横壁）１７ブロックについて，各地区ごとの代表断面５ブロックが選び出され，これについて①押え盛土工，②アンカー工，③鋼管杭工の各工法を比較検討した結果，いずれも①の押え盛土工が選定されている（同書ｐ４．２-１，４．２-４）。

(ｴ)　上記の押え盛土工の選定に基づき，未固結堆積物斜面５地区の５ブロックについて概算工事費が算定されており，合計で５１．２億円が計上されている（同書ｐ４．２-１２）。

イ　問題点

(ｱ)　上記ア，(ｱ)において，地すべり対策として５つの対策工法を比較検討している。アンカー工，鋼管杭工の抑止力の目安は２０００ｋＮ／ｍ，シャフト工の抑止力の目安は４０００ｋＮ／ｍ程度であることから，これ以上の抑止力が必要とされる場合には押え盛土工，頭部排土工，もしくはその併用しかない。そこで，工法としては押え盛土工と頭部排土工，もしくはその併用が採用されているが，抑止力が４０００ｋＮ／ｍをこえる箇所が７箇所もある八ッ場ダム周辺地の地すべり対策として妥当なものと言えるかは疑問が残る。

押え盛土工法の対象となる白石沢（Ｒ１２-２）では一部が常時満水位時においても水面上にあるが，勝沼（Ｌ３２-２），白石沢（Ｒ１２-１），久森沢，久々戸では制限水位時（夏期の洪水調節のため水位が低下する時期）にのみ，その一部が水面上に現れることになる。二社平と勝沼（Ｌ３２-１）では常時制限水位よりも深くなる。

押え盛土では，盛土による貯水量の減少や波浪浸食，貯水位下降時における土砂流出の恐れがある。また，大規模盛土は，地すべり本体の末

端部に設置されるため，地すべり土塊の排水性の低下をもたらし，残留間隙水圧の増加をもたらす恐れもある。さらに，一般に，押え盛土のメリットとしてダム本体基礎や原石山の掘削土の利用があげられているが，八ッ場地域の地山岩盤は熱水変質の影響を受けているものが多く，一見堅固な岩石も風水にさらされると強度低下を起こすものが少なくない。水面下の押え盛土については，表面保護工にリップラップ工法（一般に，フィルダムの堤体を保護するために用いられる工法で，堤体の一番外側をロック材（岩塊）で覆う工法。５００mm～１０００mmの岩を並べ，さらにその間隙を小さい石で間詰めされている。）を採用するとされているが，用いるロック材（岩石材料）は掘削土塊を用いるのであれば，同様なことが起こりうる（甲Ｄ３６・７～８頁）。

ダム湖底は押え盛土で埋まる観があるが，これらの押え盛土に全くメリットが認められない状況が想定されるとすれば，ダム湖斜面の地すべり対策は根本的な見直しが必要となるはずである。それ故，計画されているダム湖での押え盛土工法は極めて不十分な対策であり，地すべりを防止するに足る工法との判定は困難と言わざるを得ない。

それにしても，これだけ重大な対策工が，これまで看過されてきたということ自体，いかに地すべり対策が軽視されてきたかを示すものである（甲Ｄ３６・１１頁）。

以上の各点について，控訴審においても坂巻証人がはっきりと証言しているところである（坂巻証人調書１４～１５頁）。

(ｲ)　上記ア，(ｳ)において，未固結堆積物斜面について３つの対策工法を比較検討し，いずれも押え盛土工を選定している。

その結果，未固結堆積物斜面の５地区全てが，いずれも満水時には水面下になり，制限水位時にはその一部が水面上に表れることになる。

確かに，採用された押え盛土工については，「押え盛土天端より上位に

湛水に伴うすべりは（円弧すべり計算では安全率が１以下となり）発生しない。」（甲Ｄ３５・ｐ４．２－５～９「工法概要」）とされている。

しかし，応桑岩屑流の現在の堆積状況を考えると，その結論には疑問が残るのである。応桑岩屑流堆積物は，２．４万年前の黒斑火山噴火により吾妻川を数１０ｍの厚さで埋め尽くしている。その後，河川作用によりその大部分が急速に浸食された。現在，河岸で見られる応桑岩屑流堆積物の分布は，この河川浸食を免れて残ったことを示しているのである。このことは，応桑岩屑流堆積物は河川浸食に非常に弱い性質を有していることを表している。このような地形・地質背景を考えると，応桑岩屑流堆積物がダムの湛水と離水により，洗掘浸食が発生し崩壊に至ることが十分に考えられるところである。

重ねて指摘すれば，八ッ場ダム湖では，このような危険な桑岩屑流堆積物の壁が連続していると言って過言ではない。現行の計画のままで地すべり対策を行って貯水がはじまれば，これらの危惧が現実化する可能性は否定できない。

したがって，「Ｈ２２年業務報告書」が示す円弧すべり解析のみによる安定性判定は，きわめて一面的な視点と言わねばならない（甲Ｄ第３６号証ｐ８，９，１１～１２）。

以上の各論点についても，控訴審において坂巻証人が明確かつ詳細に証言しているところである（坂巻証人調書１６～１８頁）。

⑸　小結

八ッ場ダム建設事業の検証により，被控訴人が原審で主張していた国土交通省の危険の認識は大きく変わり，同省は，八ッ場ダムをつくればダム貯水池周辺で地すべりが多発する危険を認め，大急ぎでその対策計画をつくった。この点で，これまでの控訴人らの主張の正当性は裏付けられたところである。

しかし，国土交通省が新たに策定した地すべり対策は未だ不完全，不十分なものであって，八ッ場ダム建設凍結か再開かの議論の中で改めてダム周辺地の地すべり危険性評価を真摯に検討する（甲Ｄ３２）という態度とはほど遠いものである。したがって，これによっても八ッ場ダム貯水域周辺の地すべり発生を抑止できる保証はなく，各所で地すべりが惹起される危険性は高い。

地すべりの危険性は，ダムの安全性の根幹に係わることであり，地すべりの危険性が存在，あるいはその危険性が否定できない状況のまま，巨額の公金を投下して本件工事を続行すれば，本件八ッ場ダム建設工事は重大な瑕疵を持った構造物となる可能性が高い。従って，このような地すべりの危険性，構造物としての瑕疵を放置したままの巨大ダム建設工事の続行は，明らかに違法である。

第８章　八ッ場ダム建設事業における環境影響評価義務違反について

１　原判決の判示

原判決は次のように判示して，八ッ場ダム建設事業について，群馬県による河川法６０条１項に基づく負担金の支出が環境影響評価義務等に違反するということはできないと結論づけた。しかし，この判断は，後記２で述べるとおり誤りである。

「ところで，地方自治法２条１６項は，地方公共団体は，法令に反してその事務を処理してはならない旨定めているものである。しかるに，八ッ場ダム建設事業自体は群馬県の事務ではないし，また，被告知事の支出命令等が環境影響評価義務等に違反するとみることもできない。したがって，この点に関する原告らの主張は，その内容について検討するまでもなく，その前提において既に失当であるといわざるを得ない。また，原告らが指摘する様々な条約，法律，条理等は，その内容に照らし，本件のような事業を行うに当

たって直接何らかの具体的な義務を発生させるものということはできない。」（７８頁）

２　原判決の判示が誤りである理由

⑴　条理上及び生物多様性条約に基づく環境影響評価義務について

ア　国は，条理上及び生物多様性条約に基づき，環境影響評価義務を負うことについては，既に，原審における平成１８年１２月１５日付原告準備書面（９）で詳述したとおりである。

イ　被控訴人は，国が植物，動物，ダム下流の生物への影響等について継続して調査を実施していると主張するが，環境影響評価義務は，あくまでも事業実施の前に環境への影響を評価するものであるから，それが不十分である以上，いくら事後的に調査を継続して保全措置を検討するといっても，環境に対して影響を及ぼさないと認められる場合は別として，環境影響評価義務を尽くさなかった瑕疵を治癒するものではない。

ウ　さらに後記⑵，ケで述べるように，原判決後である２０１２（平成２４）年５月から８月にかけて群馬県埋蔵文化財事業団が開催した「東宮遺跡」の展示会において，八ッ場ダムによる水没予定地に極めて価値のある遺跡群が存在することが明らかにされている。

環境影響評価法の目的は，「・・事業に係る環境の保全について適正な配慮がなされることを確保し，もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に資すること」とされている（１条）。かかる目的によれば，高い文化的価値を有する遺跡等の文化財についても，環境影響評価の対象とすべきことは明らかである。この点について，八ッ場ダムの地元である群馬県の群馬県環境影響評価技術指針は「環境影響評価の対象とする環境要素は，群馬県環境基本条例（平成８年群馬県条例第３６号）の趣旨にのっとり，別表１に掲げる環境要素とし，環境要素の細区分については，別

表２に掲げる環境要素の考え方を踏まえ，対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査，予測及び評価の手法の選定に影響を及ぼす対象事業の内容及び対象事業を実施する地域の特性に応じて適切に設定するものとする。」とし（第１章，第２，１），別表１において「文化財」を環境影響評価の対象とする環境要素の１つとして掲げ，別表２において，「指定文化財等」を細区分として掲げ，「指定文化財又はこれに準じる歴史的資源（に）対する，土地の形状の変更（樹木の伐採含む）等による直接的影響　また，工事，施設の存在等による文化財等周辺の雰囲気その他間接影響　さらに，必要に応じ，埋蔵文化財包蔵地に対する土地の形状の変更等による直接的影響」を考え方として掲げている（甲Ｅ２７）。また東京都でも，環境局の環境影響評価技術指針において，環境影響評価の対象は，「対象事業の実施に伴う土地の改変，建築物その他の構造物の建設等が文化財保護法に規定する文化財のうち，土地に密接な関係を有する有形文化財，民俗文化財，史跡名勝天然記念物及び伝統的建造物群並びにこれらと同等の価値を有するもの（以下「文化財等」という。）に影響を及ぼすと予想される地域並びに内容及び程度を対象とする。」と規定しているし，茨城県環境影響評価技術指針では，環境影響評価の項目等の選定にあたり，その必要と認める範囲内で，当該選定に影響を及ぼす対象事業の内容並びに対象事業が実施されるべき区域及びその周囲の自然的社会的状況に関し，地域特性に関する情報を把握すべきとして，その１つに，「史跡，名勝，天然記念物等の分布状況」を掲げている（甲Ｅ２８，第２，１，(2)）。すなわち，文化財保護法上の重要文化財と同等の価値を有する有形文化財等については，環境影響評価の対象となるとしているのである。その他，多くの自治体の環境影響評価条例において，遺跡等の文化財が環境影響評価の対象とされている。

本件遺跡群は，事業の実施によって水没するのであるから，消滅，とい

う最大の影響を受けることは確実である。そこで，少なくとも当該遺跡が，重要文化財と同等の価値を有する場合には，環境影響評価の対象となるのであり，それにもかかわらず本件では，それが行われていないのであるから，かかる義務を怠った違法な事業ということになる。

⑵　八ッ場ダム建設事業における環境影響評価の実状

ア　１９８５年環境アセスメント

「八ッ場ダム建設事業」（甲Ｅ１）によると，国交省は，「自然環境に関しても昭和５４年以来，地形，地質，水質，植物，動物，景観についての現地調査を実施し，昭和６０年１２月『建設省所管事業に係る環境影響評価に関する当面の措置方針について』（昭和５３年７月１日建設事務次官通達）に基づき，環境アセスメントについては完了し，…その後も八ッ場ダム工事事務所では，環境対策の充実に向けた各種調査を継続的に取り組んでいます。」（４－１頁）としており，本件八ッ場ダム建設事業について，事業決定に先立ち，建設事務次官通達「建設省所管事業に係る環境影響評価に関する当面の措置方針について」に基づく環境影響評価（以下「１９８５年環境アセスメント」という）が実施されたことがわかる。

その結果をまとめたものが１９８５（昭和６０）年１２月付け「八ッ場ダム環境影響評価書」（以下「１９８５年アセス書」という，甲Ｅ２）である。

１９８５年アセス書には，本件八ッ場ダム建設事業で最大の影響を受ける建設予定地，水没予定地及びその周辺地域の人の生活環境についての記載がまったくなく，貴重な遺跡群の存在が明らかになっているが，その記載もない。また，自然環境部門では，詳細は後述するが，一見しただけでも，最も配慮しなければならないイヌワシについて，「営巣地は，淡水区域内にはない。・・・淡水区域周辺には広大な森林域が残されているため影響は少ない。」（６９頁）としか評価しておらず，渓谷美に富む吾妻峡

の自然景観についても，「八ッ場ダムの建設により，吾妻峡の一部は水没することとなるが，下流部の景観は残されることから，自然景観への影響は問題ない。」（７５頁）とする等の問題を指摘することができるのであり，１９８５年環境アセスメントが環境保全のために実効性あるものであったとは，到底いうことはできない。

イ　生活環境に与える影響

八ッ場ダム建設事業は，自然環境の破壊だけでなく，ダム建設予定地，水没予定地及びその周辺の住民の生活環境の破壊をもたらす。

特に，八ッ場ダムについては，建設が構想されてから半世紀以上にわたって，地元住民は計画に翻弄されてきた。八ッ場ダム建設事業による住民の生活環境の破壊は，自然環境の破壊以上に甚大で現実的かつ長期間にわたるものなのである。したがって，事業者である国交省は，自然環境のみならず住民の生活環境の破壊という影響についても予測・評価をして，ミティゲーション（具体的には，第一に地元住民の生活破壊を回避することを考え，回避ができないとしても，次いでその影響を極力最小限のものとすべきであり，それらができない場合にはじめて代わりの措置による補償をする）を行うべき条理法上の義務があることになるが，１９８５年環境アセスメントではこの義務がまったく尽くされていないことは前述したとおりである。その結果，以下に述べるとおり，地元住民の生活再建は全く等閑視されてしまっているのである。

水没予定地で最も問題となるのは川原湯温泉である。川原湯温泉は吾妻渓谷の山あいにある風情のある温泉街で，かつては同温泉街が八ッ場ダム建設計画反対闘争の中心であった。川原湯地区は，当初２０１戸あった世帯数が，２００６（平成１８）年には９０戸足らず，人口約３５０人にまで減少した。そして，同地区についても，生活再建の見通しは付いていない。川原湯地区の代替地とされているのは打越地区と上湯原地区であるが，

国有林があった打越地区こそ代替地造成が進んでいるものの，民有地が入り組んでいる上湯原地区については用地買収も進捗していない。川原湯温泉街は，当初の計画では，主にこの上湯原地区に移転することになっていたが，仮に川原湯温泉街が代替地に移転することができたと仮定しても，同温泉街の将来は暗い。川原湯温泉の魅力の大きなものは，１つは吾妻渓谷であり，もう１つは風情のある温泉街というイメージである。しかしながら，ダムが完成すると最大の観光資源である吾妻渓谷は失われてしまうことが確実である。また，代替地で経営される新しい温泉街には風情のある温泉街というイメージは乏しい。また，八ッ場ダムのダム湖は後述するとおり，到底観光資源にはなり得ないところである。さらに，川原湯温泉における温泉旅館経営者には，土地所有者が少ないという現実がある。ダムの補償金は専ら土地所有者を対象に交付されることから，多くの旅館経営者は旅館の再建に必要な資金が十分に得られないという問題がある。加えて，上湯原地区は，ダム湖の湛水が始まれば，地すべりの危険性が生じる地区でもある。他方，造成が進んでいる打越地区は，ＪＲ川原湯温泉の新駅や温泉の泉源から距離があり，また，土石流を防ぐための巨大な砂防ダムで囲まれた人工的な地区のため，温泉街の移転地としては条件が悪い。しかも，電気や水道などのライフラインの整備も未だ手つかずであり，肝心の温泉もない。道路も水道もこれから整備し，温泉は源泉をポンプアップして１㎞以上パイプで通すというが，温泉街１３軒のうち移転する旅館はせいぜい５，６軒ともいわれている。さらに，北向きで標高の高い代替地は，高齢者や農家にとって条件も悪いといわざるを得ない。

このように，生活再建を最優先にして事業が進められているとはいえないばかりか，生活再建の見通しもないのにダム建設事業だけが先行して進められているのが現在の状況である。上記生活再建上の諸問題の根源は，事業者である国交省が，本件八ッ場ダム建設事業計画の策定に当たって，

地元住民の生活環境の破壊の影響について，適正に予測・評価をして，ミティゲーションを実施するという条理上の環境影響評価義務を果たさなかったことにある。今の川原湯温泉にとって望ましい方向性は，ダム計画に乗って将来像を描くのではなく，ダム計画を中止して温泉街を現地で復興することである。そして，同温泉街復興のための費用は，現在まで地元住民に対して有形無形の苦痛を与えてきたダム起業者である国と，ダム計画に相乗りした関係都県が負担すべきであろう。

ウ　自然環境に与える影響

(ｱ)　八ッ場ダム予定地周辺の自然環境

１９８５年環境アセス書及びそれ以降に国交省が行った調査結果をまとめた「八ッ場ダム建設事業」（甲Ｅ第１号証）の「第４章　環境保全対策」によると，八ッ場ダム建設予定地及びその周辺における植物，動物等の項目毎の概要は，以下のとおりである。なお，以下において，いわゆるレッドデータブックへの掲載の有無及びそこでの分類については，特に断らない限り，調査当時を基準としている。

①　植物

貯水池周辺地域では１３５科１０３２種の陸上植物と６科７種の大型水生生物が生育し，発生土造成地周辺地域（工事によって発生する土砂を捨てる土地の意）においては１１９科８１５種の陸上植物と１３科２７種の大型水生植物が生育している。また，吾妻川では１６６種の付着藻類の生息が確認されている。

これらの植物のうち，１９９７（平成９）年８月に環境庁が発表した植物版レッドリストによると，絶滅の危険性があるとされたものは現地調査で確認されたものだけでもカザグルマ，ヤマシャクヤク，サクラソウ（以上，いずれも現在は絶滅危惧Ⅱ類）など９科１２種もあり，文献調査で確認したものを含めれば２７科５２種にもなる。それに，レッドデータブッ

クには載っていないが，環境庁や日本植物分類学会等の他の文献に示された重要な植物が，合計で１６科１９種も存在している。

また，生息植物が群落をつくり形成している植生は，植林植生，草地植生など合計４３タイプ存在し，これらの中で人の手が加わっていない植生自然度（植生への人為の度合いによって定められたランクによって，植生の自然性を測る尺度）の高いものとして，アカシデ林，イヌブナ林などの落葉広葉樹林やアカマツ林，モミ林などの針葉樹林，サワグルミ林，フサザクラ林などの山地渓畔林，河畔林のオノエヤナギ林などが存在している。

② 哺乳類

貯水池周辺地域では９科１７種，発生土造成地周辺地域では８科１４種の生息が確認されている。文献調査を加えると，合計で１５科２３種となる。

この中には，レッドデータブックに記載されたものとして，希少種（現在は準絶滅危惧種）のホンドモモンガとヤマネの２種があり，その他重要なものとして国の特別天然記念物に指定されているニホンカモシカをはじめ，ウサギコウモリ，カヤネズミなどが含まれている。

③ 鳥類

現地調査では，貯水池周辺地域では３１科８５種，発生土造成周辺地域では２６科７５種が確認され，文献調査を加えると合計で３７科１４０種が生息している。

以上のうち，レッドデータブックに掲載されているものは，オシドリをはじめとする５科１１種であるが，なかでも絶滅危惧種（現在は絶滅危惧ＩＢ類）であるイヌワシとクマタカ，危急種（現在は絶滅危惧Ⅱ類）のオオタカの３種は，種の保存法の「国内希少野生動植物種」でもある。

レッドデータブックに記載されてはいないが，環境保全上重要と考えられる鳥類として，サシバ，ハヤブサ（現在は絶滅危惧Ⅱ類）などの猛禽類

とカワセミ，ヤマセミ，イワヒバリなど合計９科１２種が生息している。

④　両生類・爬虫類

現地調査では，両生類４科５種，爬虫類３科５種が生息し，文献調査を加えても両生類５科８種，爬虫類２科５種の生息が確認されている。

以上のうち，レッドデータブックに掲載されているものはないが，環境保全上重要なものとしてハコネサンショウウオ，カジカガエルなど３科４種が存在する。

⑤　魚類

現地調査では吾妻川とその支流で４科９種の魚が確認され，発生土造成地周辺でも２科２種が確認されている。吾妻川は酸性の河川であったことから元々魚の種類は少ないところであった。

生息が確認されたもののうち，レッドデータブックに掲載されたものはないが，ウグイとカジカの２種は環境保全上重要とされている。

⑥　昆虫類

陸上昆虫類については，現地調査により，貯水池周辺地域で９７科１２７３種，発生土造成地周辺地域で１７３科９３５種の生息が確認されている。これらのうち，レッドデータブックに掲載されているものは蝶のオオムラサキ１種のみであるが，その他環境保全上重要なものとしてムカシトンボ，ルリボシヤンマなど２４科４７種が存在している。

水生昆虫類については，現地調査により，吾妻川で１６２種，発生土造成地周辺の今川で１０３種が確認されている。そのうち，レッドデータブックに掲載されているものはいないが，環境保全上重要と考えられるものがムカシトンボ，ノギカワゲラなど５科７種存在している。

(ｲ)　１９８５年環境アセスメントの問題点

以上のように，「八ッ場ダム建設事業」に掲載された国交省の調査によっても，八ッ場ダム建設地とその周辺地域の自然環境，生態系は多様で変

化に富み，生物の多様性を備えており，これによって美しい景観を形成している。そのような場所に巨大な八ッ場ダムを建設することが，自然環境，生態系に広範囲の悪影響を及ぼすことは明らかなことであろう。特に注目されるのは，八ッ場ダム周辺で繁殖が確認されている猛禽類のイヌワシである。イヌワシは，複雑かつ微妙な関係によって形成される食物連鎖の頂点にたつ鳥であり，広く，深く，豊かな自然生態系が存在してはじめて生息が可能な生き物である。現在，生息環境の悪化が進行しているため全国的にも生息数が減少し絶滅のおそれに直面しており，文化財保護法では「天然記念物」に指定し捕獲を禁止するなどの措置を講じ，また，種の保存法でも国内希少野生動植物種として指定している。八ッ場ダムの建設は，イヌワシの生息・繁殖にとって，極めて悪い影響を及ぼすことは明かである。

したがって，八ッ場ダムの建設に当たっては，事案に則した適切な環境影響評価がなされなければならない。

しかるに，１９８５年環境アセスメントは，その結果を記載した１９８５年アセス書の分量だけから見ても，前述した湯西川ダム建設事業についての環境影響評価と同様，環境影響評価の最重点項目である「環境の予測と評価」及び「環境保全対策」は，前７５頁のうち前者が９頁，後者が２頁と極めて不十分なものとなっている（甲Ｅ第１７号証６頁）。

また，内容的にも，調査については，目的，方法，時期，引用文献，元データ等の基本的な情報がなく，予測，評価については「湛水域から離れている（ニホンカモシカ），湛水域に巣はない（イヌワシ），周辺に森がある（鳥類，昆虫類），支流に移動可能（両生類・爬虫類）」など到底真面目に予測したものとは言えないものとなっている。そして，保全対策については，具体的な内容はなく，中身のないものとなっている（甲Ｅ第１７号証６～１１頁）。

１９８５年環境影響評価は，現地調査も文献調査も不十分で，八ッ場ダ

ム建設による自然環境や生物への影響予測は科学的でなく，影響評価も保全対策も合理的でなく，環境影響評価の名に値しないものである（甲Ｅ第１７号証１１頁）。

エ　生物多様性条約と八ッ場ダム建設事業

このようにダム湛水予定地区周辺部が多様な野生動植物の宝庫となっていることが明らかになったのであるから，生物多様性条約が発効した１９９３（平成５）年１２月２９日以降においては，日本政府は，同条約に基づき，その国際的義務として，その生物多様性を保全すべき義務を負っていることから，そのための方策として，改めて同条約１４条１項に基づき，事案に即した実効性ある環境アセスメントを行い，その結果に基づき，影響の回避（八ッ場ダム建設事業計画の中止），影響の最小化（八ッ場ダム建設事業計画の変更），代償（植物については移植）の３段階からなるミティゲーションを検討しなければならなくなったといわなければならない。

しかしながら，前述のとおり旧建設省の実施した１９８５年環境アセスメントは，調査，予測，評価結果とも，極めて杜撰であり，同条約１４条１項にいう環境影響評価義務を尽くしたとみることはできない。

オ　１９８５年環境アセスメント以降も環境に対する影響が検討不足であること

国交省によると，八ッ場ダム工事事務所では，１９８５年環境アセスメント以降も環境対策の充実に向けた各種調査に継続的に取り組んでいるという（甲Ｅ１「４－１」頁）が，その「環境対策の充実に向けた各種調査」等は，極めて不十分で，かつ環境対策として実効性の極めて小さなものに過ぎないといわざるを得ない。

カ　国内希少野生動植物種への影響

「Ｈ１５八ツ場ダム周辺地域猛禽類調査報告書」（甲Ｅ１３）及び「Ｈ１６八ツ場ダム周辺地域猛禽類調査報告書」（甲Ｅ９）によれば，本件ダ

ム予定地周辺に生息する国内野生動植物種の指定を受けた猛禽類として，イヌワシ（番が営巣し，繁殖活動をしていたことが確認），クマタカ（複数の番の営巣と繁殖活動が確認），オオタカ（生息状況は非開示のため不明），ハヤブサ（同上）などが確認されている。

① イヌワシ

八ッ場ダム建設予定地周辺では，近辺に柱状節理となった断崖が広く分布しており，イヌワシの生息地としての営巣環境は，極めて理想的な環境にある。ノウサギをはじめとするテン，イタチなどの小型，中型哺乳類も多数生息し，ヤマドリ，キジバトなどの鳥類も多く，イヌワシの採餌環境としても整っている（甲Ｅ２の４９～５６頁）。

１９８５年アセス書でもダム建設予定地周辺に複数回目撃され（甲Ｅ２），２００４（平成１６）年８月には番の外に若鳥の飛翔も確認されている（甲Ｅ９）。

ダム建設によってノウサギは，生息地を広範囲にわたって失い，ダム周辺では絶滅する可能性さえ存在する。テン，イタチなどの哺乳類も，数が減少し，ダム建設によってその生息地を奪われる。つまり，イヌワシの生息環境として，まず採餌行為が著しく制限される。餌の存在しない場所にイヌワシが生息するはずはない。

また，繁殖行為に及ぼす影響であるが，ダム建設行為に伴う騒音，振動，広大なダム湖が出現することによる影響などは全く考慮されていない。実際に，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。このままダム本体工事が始まれば，イヌワシの繁殖行動が困難ないし不可能になる危険性が高い。環境省ですら，イヌワシは「繁殖期初期には人間の接近や騒音に敏感となり，人為撹乱による営巣放棄が起こりやすい」と警告しているほどである。

このような事情からは，八ツ場ダム建設事業は，イヌワシの繁殖行動，

採餌行動に重大な悪影響を及ぼし，生息環境の著しい悪化を招来することは確実であって，その遂行は種の保存法９条にいう損傷に該当する違法行為となってしまうと断ずることができる。

② クマタカ

八ツ場ダム建設周辺では６番の生息が確認されている。２００４（平成１６）年４月ではうち４番の幼鳥の巣立ちが確認されている（甲Ｅ第９号証）。これは本件吾妻渓谷の急傾斜地の存在と針葉樹の大木が比較的多数渓谷に生育しているからである。

しかし，餌となるノウサギなどの哺乳類の周辺からの絶滅の危険性，ダム建設に伴う騒音，振動の影響による営巣放棄の可能性，営巣木の大部分がダム湖に沈む結果，営巣できる可能性の消滅のおそれ等を考慮すれば，本件ダム建設行為は，クマタカの繁殖行為，採餌行為に重大な悪影響を与えるものとして種の保存法９条にいう損傷として違法となり得るものである。

③ オオタカ，ハヤブサ

２００３（平成１５）年度，２００４（平成１６）年度の調査報告（甲Ｅ１３，甲Ｅ９）では，オオタカ，ハヤブサが，どのように生息しているかをすべて非開示としているため，詳細なデータは明らかではない。しかし，ダム予定地周辺にオオタカ，ハヤブサが生息していることは調査事実から明確である。おそらくダム湖予定地内に生息していると推測される。つまり八ツ場ダム建設によって，生息地そのものが消失し，あわせて餌である中小型鳥類も著しく減少し，採餌行為が制限されることは明らかである。これまた，本件八ツ場ダムの建設は，種の保存法９条にいう損傷に該当し違法な行為となり得ることは明らかである。

以上のとおり，八ツ場のダム建設は，ダム建設予定地およびその周辺地域に生息する希少野生動植物種であるイヌワシ，クマタカ，オオタカおよ

びハヤブサの生息地を減少させ，これらの生存を断ち切ることは確実であり，このままダム建設を続行してこのような結果を生じさせることは種の保存法９条に反する違法な行為となるであろうこともまた確実である。

にもかかわらず，そのことをまったく考慮せずにダム建設工事を実行することは，生物多様性に対する影響について，事前に，適正に調査，予測又は評価を行い，その結果に基づき生物多様性の保全について適正に配慮しなければならないという，条理法上および生物多様性条約１４条１項に基づく環境影響評価義務に反する違法な行為であるといわなければならない。

キ　ダム建設による景観上の影響

八ッ場ダム建設予定地周辺地は，吾妻川の流れを中心に人と自然が融合した自然豊かな環境が存在しており，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，これらによって独特の自然景観をつくり出している。その景観として何よりも重要なのは，吾妻渓谷の存在である（甲Ｅ１「４－２３」頁，甲Ｅ２の６４頁）。

吾妻渓谷は，吾妻川に沿って長野原町大字川原湯（八ッ場大橋）から東吾妻町大字松谷（雁ヶ沢）までの約４㎞にわたり存在している峡谷であり，通称「吾妻峡」と呼ばれている。吾妻渓谷は，この地区の主に溶岩，凝灰角礫岩が吾妻川の流れによって浸食されて形成されたものであり，大分県の有名な渓谷である「耶馬渓」をも凌ぐ美しさをうたわれ，すでに戦前の１９３５（昭和１０）年１２月に「名勝吾妻峡」として国の名勝地に指定され，戦後制定された文化財保護法に引き継がれている。

八ッ場ダム建設は，当初，吾妻渓谷のほぼ中央に当たる「鹿飛橋」付近に予定されていた。しかし，それでは吾妻渓谷が分断されてしまい，その半分がダム湖に沈んで失われることによって吾妻渓谷の景観が著しく損なわれてしまうことになることから，文化庁の反対を受けた。そこで，文化

庁との協議をふまえて，１９７３（昭和４８）年に当初計画地よりも約６００ｍ上流地にあたる現在の建設予定地に変更となっている。

しかし，建設予定地が変更された現在でも，なお吾妻渓谷の約４分の１が水没してその景観を喪失してしまうのである。それは，同時に水没を免れた他の渓谷部分の景観に対しても影響を及ぼし，景観を損なう原因となるものである。

また，水没を免れた渓谷部分について，八ッ場ダム建設はその渓谷美に重大な悪影響を与える。すなわち，吾妻渓谷は，時折やってくる洪水によってその岩肌の表面が洗い流されることにより美しい岸壁美が維持されてきたのである。

ところが，八ッ場ダム建設により水の流れが堰き止められてしまい，渓谷の岩肌を洗い流す水が流れなくなり，その結果，渓谷の岩肌にはコケが生じ，やがては草木が生い茂り，渓谷の様相は大きく変わり，現在の渓谷美が失われてしまう。

以上のようなダム建設による景観破壊の顕著な例が，同じく群馬県に建設された下久保ダムである。下久保ダムは，１９６８（昭和４３）年，利根川上流の神流川に建設されたダムであり，ダムの直下には国指定の「名勝三波石峡」が存在している。同ダムの建設により，ダム直下から３．８㎞が水の不通区間となった結果，三波石峡から清流が消えて，名勝にまで指定されたほどの貴重な景観が失われてしまったのである（甲Ｅ２８の１ないし３）。

現在，国交省は，水の一部を三波石峡の最上部に流しているが，本来の景観を取り戻すには至っていない。

八ッ場ダム建設により，吾妻渓谷が三波石峡と同じ運命をたどることは明らかである。

しかるに，１９８５年アセス書（甲Ｅ２）では，前述したとおり，「吾

妻峡の一部は水没することとなるが，下流部の景観は残されることから，自然景観への影響は問題ない。」（７５頁）とするのみであり，これ以外に景観の破壊について調査検討した形跡はない。これまた，八ッ場ダムの建設実施は，景観問題についても，事前に，適正に調査，予測又は評価を行い，その結果に基づき環境の保全について適正に配慮しなければならないという，条理法上の行政上の環境影響評価義務を尽くさない，違法な行為であるといわなければならない。

ク　ダム湖の水質の問題

一般に，ダム湖の上流に温泉地や鉱山等が存する場合には，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。

八ッ場ダムの場合，酸性の源は草津温泉，万座温泉，白根火山，硫黄鉱山採掘跡地等であり，河川水の酸性化には自然的要因と人為的要因がある。その対策のために，草津温泉の下流に中和工場と中和生成物の沈殿池として品木ダムがつくられているが，この中和工場で中和される酸成分は吾妻川の全酸成分の半分程度であり，今なお硫黄鉱山跡地から強酸性の水が流出している。

国土交通省は，八ッ場ダムの将来水質予測について，八ッ場ダム建設事業（甲Ｅ１）は「八ッ場ダムは，流入する吾妻川の河川水が酸性水であるため，藻類の増殖は抑えられ，富栄養化は生じにくいと考えられます。」（４－１９頁）と述べている。

草津中和工場及び香草中和工場における河川の中和事業により，湯川をはじめとする酸性河川の水質は改善されるもののその割合は全体の４０％程度である（甲Ｅ第１５号証）。

実際，２００３（平成１５）年度における吾妻川上流新戸橋地点の河川水のｐＨは年平均５．１程度である（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』）。

なお，ｐＨ４～５は，強酸性ゆえに鯉の生息にも適さない水質であると一般にはいわれている。湖沼は，周囲を陸に囲まれた窪地に静止貯留している水域で，典型的な閉鎖性水域である。湖沼や内海などの閉鎖性水域に流入する栄養塩類によって，水質が肥沃化する現象を「富栄養化」というが，この富栄養化が人間活動の結果として引き起こされる場合には，実際には湖沼の水質汚濁という否定的意味合いで用いられることが多い。ダム湖でなくても，閉ざされた水域である湖沼は周辺の環境変化の影響を受けやすく，一度湖沼が環境悪化の影響を被った場合には，これを原状に回復させることは困難である。日本では，水質汚濁防止法による規制にもかかわらず，湖沼の水質が一向に改善されなかったことから，１９８４（昭和５９）年，新たに湖沼水質保全特別措置法が公布された。

これまでに①霞ヶ浦，②印旛沼，③手賀沼，④琵琶湖，⑤児島湾，⑥諏訪湖，⑦釜房ダム貯水池，⑧中海，⑨宍道湖，⑩野尻湖の１０湖沼が，汚れのひどい湖沼として同法上の指定湖沼に指定され，水質の保全が図られることになったが，いずれの湖沼についても，成果はあがっていない（甲Ｅ１６の２頁）。

ダム建設により，河川の流水が静水化し，植物プランクトンが増殖を開始する。この植物プランクトンの増殖の度合いを決定するのは，窒素やリン等の栄養塩類である。自然の湖沼に比較し，ダム湖の方がより速やかに富栄養化が進行する。それは，①ダム湖には安定した自然の浅場がなくてヨシ帯や水草帯が形成されることが少ないため，湖周辺からの汚濁物質の流入が遮られず，かつ浮遊性の栄養塩類が沈降することもないこと，②ダム湖は水位変動が大きく，水位低下時に湖底が露出し，湖底に沈積していた窒素とリンが分解して水に溶けやすい状態になることによる。湖沼の富栄養化等への対策として，窒素とリンに関する環境基準が設定されている。すなわち，水道の一般的な基準として全窒素０．２ｍｇ／ℓ，全リン０．０

１ｍｇ／ℓという基準が，また水道の特別な基準として全窒素０．４ｍｇ／ℓ，全リン０．０３ｍｇ／ℓという基準がそれぞれ設定されている（生活環境の保全に関する環境基準・湖沼〔天然湖沼及び貯水量１，０００万㎥の人工湖〕）。八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から多量の栄養塩類（窒素とリン）が流れ込むことになる。

上流域の草津町，嬬恋村，長野原町には約３万人が居住し，草津温泉，万座温泉，北軽井沢等に大勢の客が訪れる。さらに，嬬恋のキャベツ畑には多量の化学肥料が投入され，三町村で何千頭という牛が飼育されている。これらの生活排水，農業排水，畜産排水等により，吾妻川に多量の栄養塩類が流入している。

実際，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」によれば，２００３（平成１５）年度において，吾妻川上流新戸橋地点では年平均で，全窒素が１．３ｍｇ／ℓ，全リンが０．０４２ｍｇ／ℓ測定されている。環境基準における水道の一般的な基準に比して，窒素が６．５倍，リンが４．２倍となっている（水道の特別な基準に比しても，窒素が約３．３倍，リンが１．４倍となっている。）。これほど栄養塩類濃度が高いと，河川の酸性度が緩和された場合には，ダム湖における藻類の異常増殖が必ず進行し，ダム湖の水質が悪化する。湖水の富栄養化により，藻類（植物プランクトン）が異常発生してアオコや淡水赤潮を発生させ，景観上も問題を生じ，さらに水道水の異臭問題を生じさせているダム湖がある。

一般に，水道水の異臭には，カビ臭や腐敗臭，きゅうり臭，魚臭等があるが，近年，代表的な「臭い」として多発している「カビ臭」は，①植物プランクトンであるフォルミディウムやアナベナ等の藍藻類が原因となる２－メチルイソボルネオールや，②ストレプトミセス等の放線菌が原因となるジオスミンが元となっている。その他，ダム湖に発生する植物プラン

クトンには，「腐敗臭」を生ずる藍藻類のミクロキスティスや，「きゅうり臭」や「魚臭」を生ずる植物性鞭毛虫類のペリディニウム等がある。水道水のカビ臭問題としては，例えば，群馬県の草木ダムにおいて異常発生したフォルミディウムは，１９８６（昭和６１）年夏に下流の桐生市民を水道水のカビ臭で悩ませた。なお，上記２－メチルイソボルネオールは，わずか１滴で２５ｍプールの水がカビ臭くなるといわれている。八ッ場ダムの場合も，流入水の状況をみるときは，ダム湖の富栄養化により水道水の異臭問題が生じる蓋然性が極めて高いのである。

また，水道水に含まれるといわれているトリハロメタンの人体への影響も懸念される。トリハロメタンとは，クロロホルム，ブロモジクロロメタン，ジブロモクロロメタン及びブロモホルムの総称で，発ガン性の疑いのある有害物質である。トリハロメタンは，主としてフミン質等の有機物が水道原水の浄化過程で加えられた塩素と化学反応して生成される。また，植物プランクトンの代謝・分解産物もトリハロメタンの原因物質となる。厚生労働省は，水道法第４条に基づく水質基準として，①クロロホルムにつき０．０６，②ブロモジクロロメタンにつき０．０３，③ジブロモクロロメタンにつき０．１，④ブロモホルムにつき０．０９，⑤総トリハロメタンにつき０．１という基準（単位はいずれもｍｇ／ℓ）を設定している。この基準は，発ガン率を一定値以下にするという前提で設定されたものであって，その値以下であれば絶対に安全であることを保障するものではない。そして，「特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質の保全に関する特別措置法」（水道水源法）の規定に基づき，全国５２０地点の公共用水域において実施された２００４（平成１６）年度公共用水域水質測定では，トリハロメタン生成能（一定の条件下でその水がもつトリハロメタンの潜在的な生成量のこと）が０．０５ｍｇ／ℓ以下の地点は全体の約７割を占め，１９９７（平成９）年以降，平均値（全体）は０．０４～

０．０５ｍｇ／ℓで横ばいであるとの結果を得たと述べる（甲Ｅ１６頁及び３２頁）。しかしながら，トリハロメタンの人体に対する懸念を抜本的に解消するためには，流入水からの有機物や植物プランクトンの除去が不可欠であるが，流入水の状況に照らすと，これは極めて困難である。

以上のとおりであるから，八ッ場ダムに貯留された水は，飲料用に適した水ではなく，これを浄化するためにさらに膨大な費用を要することは確実である。八ッ場ダムの建設実施は，水質問題についても，事前に，適正に調査，予測又は評価を行い，その結果に基づき環境の保全について適正に配慮しなければならないという，条理法上の環境影響評価義務を尽くさない，違法な行為である。

ケ　遺跡に与える影響

前記２，⑴，ウで述べたとおり，八ッ場ダム水没予定地に存在する遺跡群は，事業の実施によって水没するのであるから，消滅，という最大の影響を受けることは確実であり，少なくとも当該遺跡が，重要文化財と同等の価値を有する場合には，環境影響評価の対象となるのであり，それにもかかわらず本件では，それが行われていないのであるから，かかる義務を怠った違法な事業ということになる。

そこで，以下遺跡発掘の現状を述べた後，その価値について論じる。

(ｱ)　埋蔵文化財発掘事業

１９８６（昭和６１）年にダム湖関連地域の文化財総合調査計画が策定され，翌年から長野原町教育委員会，文化庁の補助事業として，３ヵ年計画で県教育委員会文化財保護課の指導の下，埋蔵文化財の詳細分布調査が実施された。そして，１９９０（平成２）年，「長野原町の遺跡－町内遺跡詳細分布調査報告書」（長野原教育委員会）によって，八ッ場ダム予定地では，埋蔵文化財包蔵地７９（川原畑地区１３，川原湯地区５，横壁地区１５，林地区２２，長野原地区２４）が確認された。

その後，遺跡数が増大し，東宮，尾板，久々戸など大規模な発掘調査が実施されることになった遺跡も，新発見の遺跡として発掘調査対象に加わった。

１９９４（平成６）年３月１８日，建設省関東地方整備局長と群馬県教育委員会委員長との間で，「八ッ場ダム建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査の実施に関する協定書」が締結され，同年４月１日，最初の発掘調査が長野原一本松遺跡で始まった。

ところが，同日，協定書の内容が変更され，発掘調査の受託者が，群馬県教育委員会委員長から財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団理事長へ変更された。そして，２００５（平成１７）年４月１日には，発掘調査の業務完了期日が２００５（平成１７）年度から２０１０（平成２２）年度に延長され，発掘対象面積が約５７万平方メートルから約１１０万平方メートルに拡大されるという２回目の協定変更がなされた。さらに，２００８（平成２０）年３月３１日には，業務完了期日が２０１５(平成２７)年度に延長され，発掘調査事業費が６６億円から９８億円に増額されるという，３回目の協定変更が行われたのである。

このように，発掘調査事業は，八ッ場ダムの関連事業の進行と連動して，１９９０年代後半から２０００年代にかけて拡大した。２００３（平成１５）年には代替地に移転した長野原第一小学校の跡地に県埋蔵文化財調査事業団の八ッ場ダム調査事務所が設置され，ダム事業用地の各所では，地元住民が作業員として多数参加した発掘調査が行われてきた。

(ｲ) 発掘調査の成果

① 発掘調査報告書第２集

２００２（平成１４）年には，八ツ場ダム建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書第２集として，「八ツ場ダム発掘調査集成（１）」（以下「集成１」という。）が群馬県埋蔵文化財調査事業団により刊行された（甲Ｅ

２９）。

集成１は，東宮・石畑・川原湯勝沼・横壁勝沼・西久保Ⅰ・山根Ⅲ・下田花畑・楡木Ⅲ・尾坂・三平Ⅰ・二社平・林の御塚・上原Ⅰの各遺跡を発掘調査した結果をまとめたものである。

ここには，まず「序」として，以下のように記載されている。

「群馬県の北西部に位置する長野原町は，吾妻峡をはじめとする多くの景勝地を抱えた豊かな自然環境を持つことで知られております。また，火山県である群馬県を象徴する浅間山と草津白根山の二つの火山があることでも知られたところです。

県内に大きな被害をもたらした噴火として，最も新しいものが天明三年（１７８３年）の浅間山の噴火です。この噴火の際，長野原町は噴火に伴って発生した泥流などにより大きな被害を受けております。この噴火の様子は多くの絵図や古文書などに残され，当時の様子を今に伝えています。

当事業団では八ッ場ダム建設工事に伴って，長野原町の川原畑・川原湯・横壁・林・長野原の５地区での発掘調査を平成６年度から実施しております。この発掘調査は現在も行われております。本書は，平成６年から１２年度までに発掘調査された小規模な発掘調査による遺跡を集成した発掘調査報告書の第１集となります。

これらの遺跡は吾妻川の両岸に存在する河岸段丘上に点在しております。多くの遺跡から縄文時代の遺構や遺物が発見されました。発掘された縄文土器には様々な時期のものが見られるため，長野原町内における縄文時代の集落の変遷を示す資料になると考えております。

また，この地域では遺構の検出例が極めて少ない弥生土器も出土しています。量的にわずかではありますが，こちらも多くの遺跡で散発的に発見されています。小規模ながら人々の生活が連綿と続いていた可能性を示しているのでしょう。

さらに，吾妻川の河床に近い河岸段丘の下位面からは，天明三年（１７８３年）の浅間山の噴火に伴って発生した泥流に覆われた近世の畑跡が見つかっております。畑跡からは，狭腫な平坦面を利用して被災する直前まで耕作していた形跡も見つかっています。当時の人々が力強く生活している姿を想像させてくれる遺跡でした。」（下線は代理人。）

(ｳ)　遺跡の評価

このように本件遺跡群の発掘調査は，相当に進んではきた。八ッ場ダム関連地域には，現段階においても，約８０の遺跡が発掘されている。そこで，これらの遺跡が，文化財保護法上の「重要文化財」ないし世界遺産条約によって保護を受ける「遺跡」にあたり得る価値を有するものかどうかにつき，さらに具体的に検討する必要がある。

時代区分で見た場合，本件遺跡群の中で質量ともに最も豊富なのは，縄文時代と天明三年浅間災害の遺跡である。

①　縄文時代の遺跡

ｉ）　豊富な遺跡群

縄文時代の遺跡は長野原町に広範に分布しており，当時の人々が山の恵みを受けながら生活を営んでいた様子を伺うことができる。

その中でも，長野原一本松遺跡，横壁中村遺跡が高い価値を有しており，いずれも２５０軒以上の住居跡が発見され，縄文中期後半から後期にかけての大規模集落の営みが明らかにされてきた。

また，林中原Ⅱ遺跡においても，１２０軒以上の住居跡がみつかり，縄文中期から後期に至る大集落の存在が新たに確認された。同じ林地区の楡木（にれぎ）Ⅱ遺跡では，撚糸文（よりいともん）期の竪穴住居３１軒が確認され，県内はもとより全国でも希少な調査例とされている。

縄文時代の遺跡としては，他にも東原遺跡，立馬遺跡，花畑遺跡，上ノ平遺跡，三平遺跡など数多くの遺跡があり，天明浅間災害遺跡の下に縄文

時代の遺跡が埋もれている事例も少なくない。

さらにダム予定地域で注目されるのは，岩陰遺跡の存在である。岩陰遺跡は地形的に限られた地域に立地するため，群馬県内でも確認された遺跡はわずかである。吾妻川流域は，そのほとんどが河川や渓沢に沿う山岳傾斜地帯で，急峻な山地もあることから岩陰遺跡が立地する好条件にある。

当該地域で特に有名なのが縄文時代草創期，早期の石畑岩陰遺跡である。この遺跡は，吾妻渓谷のダムサイト予定地近くの水没予定地内にあり（標高約520 メートル），撚糸文，押型文など様々な土器群やイノシシ，鹿の骨などが出土している。

しかし，縄文時代の遺跡がこれほど豊富な地域でも，群馬県内で稲作農耕が始まる弥生時代中期後半になると，人々の活動の痕跡は途絶えてしまう。この状況は，西吾妻地域全体に見られる傾向といえる。　その後，八ッ場ダム予定地域に集落が戻るのは９世紀後半からである。

ⅱ）　横壁中村遺跡＝ 縄文時代後半【約４，０００年前～３，０００年前】＝

横壁中村遺跡は，２００軒以上の住居跡が発見された縄文時代の大規模な集落遺跡である。

その中でも，縄文時代後期の住居跡は，柄のついた手鏡のような平面形をしており，床に平らな石を敷きつめているため，「柄鏡形敷石住居跡」と呼ばれる。横壁中村遺跡でもこのタイプの住居跡が多く認められ，その中には出入り口にあたる部分から左右に「列石」を建設する例もある。

住居跡は少しずつ位置を変えて何軒も重なって見つかり，繰り返し建て替えられている。この場所に，数百年にわたり継続して住み続けた結果であろう。

「列石」は大量の石を用いて築かれ，ところどころに「丸石」を置いたり，細長い石を立てて据えた「立石」が認められたりする。また列石の前にも，立石や丸石を中心に据えた「配石」がいくつも築かれており，呪術

や祭祀に関わる遺構と考えられる。縄文人たちがどのような思いを込めてこのような住居跡や配石を築いたのか，さらに調査を続ける必要がある。

ⅲ）　長野原一本松（ながのはらいっぽんまつ）遺跡＝ 縄文時代中期　後半～後期前半【約４，５００年前～３，５００年前】＝

長野原一本松遺跡は，縄文時代中期～後期の集落跡が中心である。その中でも，ここでは敷石住居跡の遺構を紹介しよう。出入口部にも敷石があり，住居連結部から小規模な列石が左右に伸びている。大変不思議な列石であるが，他の住居と繋ぐ例や出入口部の左右空間を囲む例などが各地で報告されている。まだ性格がわかっていない施設である。床面中央には石囲い炉があるが，炉の中から２個体の深鉢が上下に据えられた状態で見つかった。土器は火の当たる部分が白く変色している。頻繁に火を使った料理をしていたのだろうか。

②　中世の遺跡

ｉ）　横壁中村遺跡中世の屋敷跡　＝古文書に残らなかった中世＝

横壁中村遺跡は，縄文時代の大規模な集落跡が出土したことで知られているが，中世の遺構や遺物も多く見られる。ここでは，石垣を伴う中世の屋敷跡について紹介しよう。

横壁中村遺跡は，吾妻川に向かって緩やかに傾斜した地形上にある。ここから石垣を伴う中世の屋敷跡が検出された。石垣は１段に築造されているが，低く傾斜した土地を整地して平坦にするために築かれたと考えられる。

この石垣に囲まれた中からは，９棟の掘立柱建物跡が検出された。長軸が１０メートルを越える大型建物も２棟あったが，それ以外は長軸５メートル程のものが大半であった。掘立柱建物跡相互の重複は比較的少なく，屋敷の存続期間は短かったと考えられる。屋敷跡から出土した陶磁器は１５世紀を中心とするものが多いことから，同時期頃の屋敷跡であろう。

出土遺物には，当時の高級品であった中国産の陶磁器や瀬戸・美濃産の施釉陶器がある。高級品である陶磁器を使い，飾り，その権勢を示していた人たちが横壁の地にいたのだろうか。そのほかに，多数の内耳土器（土鍋）・石臼や鉄製の鏃・刀の一部なども見られる。武器を携え，有事に備えていた人たちも，普段は平穏な毎日を送っていたのかも知れない。

山々に囲まれた横壁中村遺跡であるが，江戸時代においては信州街道，草津街道が通り，人々の往来は多かったと考えられている。これは，中世においても同様であったと思われ，交通の要所にあたる横壁の地に住んでいた人たちは，旧街道と何らかの関わりを持っていたことだろう。

１５世紀は，武田信玄や真田氏が上州吾妻谷の城砦を攻める少し前にあたる。残念ながら，古文書の中に横壁の地について詳しく触れているものは存在しないが，発掘調査によって文献には残らなかった吾妻地域の中世の様相も，少しずつではあるが明らかになってきた。

③　天明浅間災害遺跡

ｉ）天明３年の大噴火

群馬県と長野県の県境に位置する浅間山は我が国有数の活火山である。ユネスコのリスク評価で国内では九州の桜島に次ぐ第２位の火山に位置づけられている浅間山は，広範囲に影響をもたらす噴火を過去に何度も繰り返してきた。中でも，江戸時代・天明３年（１７８３年）の大噴火は甚大な被害をもたらした火山災害として知られている。

天明３年の噴火は５月９日（以下新暦）に始まった。８月５日には噴火活動が頂点に達し，土石なだれは泥流となって吾妻川を流れ下り，現在の群馬県渋川市で利根川に合流し，銚子沖や江戸湾にまで達する。

八ッ場ダム予定地は浅間山の火口から流下距離で２３～２８キロ前後の位置にある。８月５日の噴火後，泥流は発生からおよそ２０～３０分でダム予定地に到達したものと推定され，犠牲者は川原畑村４名，川原湯１４

名，林村１７名などとされている。

ⅱ） 遺跡の中にダム水没予定地

この時の泥流堆積物層がダム予定地を１～２メートル覆っており，泥流によって当日の生活と被災状況が封印されることになった。事業用地に遺跡が確認されることは珍しいことではないが，八ッ場ダムの水没予定地の場合は，全域が天明３年の泥流堆積物に覆われているため，事業用地の中に遺跡があるというより，遺跡の中にダムの水没予定地がある，といった方がふさわしいといえる。

これらの遺跡の発掘調査によって，当時の人々が大災害の中を生き抜き，後の世代の生活の礎を築いていったことが具体的な様々な事実によって明らかにされてきた。

田畑の丹念な調査は，大噴火の前兆である軽石や灰が降る中，当時の人々が農事暦にのっとって農作業を続けようとしていたことや，それでも作柄が著しく不良であったこと，そうした厳しい状況にあって人々が災害直後から礫や砂をどかし，田畑をつくり直し，懸命に復興に努めたことを２００年以上たった現在，土の中からまざまざと蘇らせることになった。

また，水没予定地の川原畑地区の東宮遺跡では，２００７年から始まった本格的な調査で１５棟の建物跡が姿を現し，その保存状態の良さが当初から大いに注目された。１７８３年当時の川原畑村は，酒造業，養蚕，麻栽培なども行われる活気ある村であったことが明らかとなり，群馬県内の新聞では「貧しいとされた当時の山里の暮らしぶりを覆すような発見」と報道された。

さらに，災害遺跡の発掘調査は，流域に大きな被害をもたらした泥流のメカニズムを解明する資料を提供することとなり，将来の災害に備えた防災の観点からも，貴重な知見を集積しつつある。

ⅲ）災害遺跡は過去の遺物ではない

道路などの関連工事の用地にある遺跡は，発掘調査が終わるとただちに工事が始まり，その痕跡は見えなくなってしまうが，水没予定地の遺跡は，調査が終了すれば埋め戻され，今も天明３年当時の人々が毎日眺め暮した山々に囲まれている。苦難の歴史を後世に伝える天明浅間災害遺跡は，埋蔵文化財事業団の報告集にもあるように，「その地に眠る先代の人々の姿をよみがえらせることを通して，地域に対する愛着や誇りをもたらす素材を提供」（小野宇三郎事業団理事長）しているのである。ダム事業が中止になり，水没予定地が水没を免れることになった時には，これらの貴重な文化財は地域の宝として活かされ，地域振興の柱となる可能性を秘めている。

東日本大震災を経て，復興の問題に直面している我々にとって，八ッ場ダム予定地の災害遺跡は決して過去の遺物ではない。

県埋蔵文化財事業団で発掘調査に携わった関俊明氏は自身の著書「浅間山大噴火の爪痕」（新泉社，関俊明著，２０１０年）の最終章で以下のように記している。

―日本のポンペイを創りたい

天明三年の発掘調査にかかわり，火山災害をはじめ災害と人びとはどうむきあうかについて興味をもちながら，「天明三年」を追いかけてきた。

災害を継承する・語り継ぐとは，「供養」の気持ちを増大させることでもある。このことはつぎの世代に伝えることと同時に，先人の苦労や努力に感謝しつつ，現世を生きる自分たちの暮らしをよりよい方向へ向かわせる力をもっている。

考古学を通して市民に伝えられることがあると思う。文化が多様化し，家族や隣人との疎遠さがこれほど広がってしまっている今日の社会状況のなかで，過去の出来事を語り継ぐことの難しさはいうまでもないだろう。習慣や伝統と同じく，意識されなければ消え失せていってしまうことでも

あろう。そこであえて負の遺産ともいえる災害の傷跡を残して，人びとの目にとどめる工夫があってよいのではないか。

天明三年浅間災害にかかわる行事や風習といった文化として語り継がれてきたこと，それに加え災害の伝承，災害地形や遺跡・記念物・景観など，地域に広がる「サテライト地点」ともいうべき場所をつないでいきたい。そして，ひとつの空間博物館・フィールドミュージアム的な発想を模索していきたいと考えている。「日本のポンペイ」を創って，情報発信をしていくことをつぎのテーマとしていこう。

二二七年目の八月五日　合掌

ⅳ）　東宮遺跡＝浅間山泥流下から出土した江戸時代の行灯＝

天明３（１７８３） 年の浅間山大噴火に伴う泥流で被災した東宮遺跡からは，多くの偶然が重なった結果，通常では朽ちて消滅してしまうような木製品が数多く出土している。それらは，２２０年以上も地中に埋もれていたとは思えないような残りの良いものばかりである（甲Ｅ３０の１及び２）。

それらの中には用途のわからない木製品もあるが，整理作業が進む中で，その一部が組み上がり道具類となることが確認できた。ここで紹介する行灯（あんどん）も，その中のひとつである。底板のない台形状の箱を土台に，４本の細い棒状の柱が四隅に打ち込まれるように立つ。４本の柱の上には，持ち運べるように把手が付いていたかもしれない。

土台天板の中央には幅１㎝，長さ２㎝ほどの孔（あな）があり，そこに灯明皿を受ける部分が接合する。十字に組んだ部分に灯明皿を載せていたのであろう。各所には木釘が打ち込まれ，固定されていたことも確認できる。

一般に，山村=貧しい生活というイメージがないだろうか。東宮遺跡で次々に現れた建物の様子や出土遺物が，想像をはるかに超える豊かさを示

し，復元作業や分析作業がそれを裏付けていった。

江戸時代，贅沢品の絹を量産させないため，桑は通常，畑境など限られた場所でのみ栽培が許されたが，山の斜面では制約なくマユを生産できた。また，ある建物は数頭の馬を飼育し，運送業も行ったと考えられる。酒造りや麻栽培などを加えたこれらの生業が豊かな川原畑村を生み出したと想像できる。

江戸のリサイクル社会という言葉をよく耳にするが，東宮遺跡でもその様子は見て取ることができる。陶磁器類をはじめ，鉄鍋，桶など多数の補修痕跡が残っている。人や家畜の排せつ物は少しも無駄なく集められている。カイコの糞さえ捨てずに堆肥にしていたようである。

発掘された東宮遺跡には江戸時代の“モノ”を大切にする精神が見える。

ｖ）石川原遺跡（いしかわらいせき）の天明三年遺跡

石川原遺跡は長野原町の吾妻川右岸の中位段丘に位置し，天明三年の泥流下から一軒の屋敷とその周囲に畑が検出された。

屋敷は間口７間，奥行４間の当時としては一般的なもので，西側に土間と馬屋があった。屋敷の南側に広がる庭には軽石の痕跡がなく降下後に片付けられたと思われる。周辺の大部分の畑は畝が密接しているため麻畑と思われるが，屋敷前の一画だけは畝が高いため家庭菜園であることが推定される。

(ｴ)　環境影響評価をすべき遺跡であること

以上のように，八ッ場ダム予定地の遺跡は，縄文時代，弥生時代，そして江戸時代における人々の暮らしぶりを克明に伝えるものであり，非常に規模が大きく，質量ともに豊富であり，希少性も極めて高い。

さらには，地域に対する愛着や誇りをもたらす素材を提供するとともに，地域の宝として活かされ，地域振興の柱となる可能性をも秘めている。

既に判明している遺跡についてだけでも，十分に文化財保護法上の「重

要文化財」ないし世界遺産条約上の「遺跡」にあたり得る価値を有する文化財であることは明らかであろう。

以上のように，八ッ場ダム予定地の遺跡群は極めて大きな価値を有するものであり，少なくとも国は，これらの全貌を調査してその価値を認定し，それに与える影響を評価すべき義務があることに，もはや疑いの余地はないであろう。

(ｵ) 環境影響評価義務違反の現状

以上のとおり，貴重な遺跡についても環境影響評価義務があると考えられるところ，現状は極めて問題があり，国がその義務に違反していることは明らかである。

① 発掘対象面積を絞ろうとする国土交通省

ｉ）発掘面積の恣意的な縮小

国土交通省が用地を取得すると，関連工事を開始するまでの間に発掘調査を終了しなければならない。国土交通省，群馬県教育委員会，群馬県埋蔵文化財調査事業団の三者は，効率的に発掘調査事業を進めるため，毎月のように調整会議を開いてきた。群馬県教育委員会より情報開示された調整会議の議事録により，これまで一般には知られていなかった発掘調査の問題点が浮かび上がってきた。

協議の過程で，群馬県は国土交通省に対して発掘調査には１３０億円かかるとしたが認められず，９８億円に抑えられた。発掘調査の事業地面積は，当初協定の約５７万㎡から２００４年度には約１１０万㎡とほぼ倍増し，さらに２００７（平成１９）年度の再確認では約１３６万㎡に膨らんでいた。調整会議の議事録は，９８億円の枠内に収めるため無理な計画を立てていること，遺跡のランク付けをしていることを伝えている。事業費を抑えるためには，発掘対象面積を絞りこまざるをえない。事業費がこのまま据え置かれれば，遺跡の有無の確認にあたって，発掘面積の恣意的な

縮小が行われる可能性がある。

ⅱ）存在感のない文化庁

八ッ場ダム予定地は浅間山の天明大噴火による泥流が流化したため，水没予定地全体が泥流に覆われており，全域が天明浅間災害遺跡と考えられる。当時の集落の全貌，土地利用のあり方を明らかにするためには，本来，全域を一帯の遺跡と捉え，発掘調査の対象と考えるべきだが，実際には本調査を実施するかどうか決めるための試掘の場所は限られており，試掘によって本調査不要とされる場所も少なくない。

わが国では，埋蔵文化財の発掘調査のほとんどが開発に伴う緊急調査であり，大学などによる学術調査は極めて少ないのが実状である。八ッ場ダム事業における発掘調査では，開発事業者である国土交通省の裁量で事業費，工期にタガがはめられ，文化財保護行政を担うべき文化庁の影は薄い。調整会議の議事録からは，国土交通省八ッ場ダム工事事務所が発掘調査の成果をまとめる整理事業に対する予算配分を渋ったり，発掘成果を公にしたい群馬県にブレーキをかけている様子が読み取れる。

文化庁では１９９８（平成１０）年，「埋蔵文化財の保護と発掘調査の円滑化等について」と題する通知を出している。この文化庁通知は「埋蔵文化財は，国民の共通の財産であると同時に，それぞれの地域の歴史と文化に根ざした歴史的遺産であり，その地域の歴史・文化環境を形作る重要な要素である」としながらも，その内容は全国で実施されている発掘調査の水準，今日の考古学の到達点からしても，きわめて問題のある内容となっている。

多くの研究者が指摘しているように，開発にともなう事前調査では，近世以降については解釈と運用によって調査対象を狭めることが許容されているからである。

ⅲ）行政にお墨付きを与える群馬県

文化庁通知を受けて，群馬県では１９９９（平成１１）年に県の基準を示したが，ここでは八ッ場ダム予定地の天明浅間災害遺跡を念頭に，「浅間山起因による浅間Ａ軽石層や泥流層を良好に遺存している地域にあっては遺跡の重要度に応じて，対象とすることができるものとする」という項目が設けられた。

行政の恣意的な調査対象の設定に対して，本来は有識者が警鐘を鳴らすべきだが，その役目を果たすべき県の文化財保護審議会も，行政にお墨付きを与えてきただけである。

② 八ッ場ダム本体工事の凍結による影響

２００９（平成２１）年，民主党政権が誕生すると，前原誠司国土交通大臣（当時）が八ッ場ダム事業の中止を宣言し，ダム本体工事が凍結された。これによって，すでに始まっていた水没予定地内の発掘調査は中断されることになった。当時，報道でもたびたび取り上げられた東宮遺跡（川原畑地区），調査が始まったばかりの石川原遺跡（川原湯地区）も発掘調査が中断された。その後，発掘調査の対象は，関連事業の用地に限られることとなり，事業費は縮小されていった。

八ッ場ダム本体工事の行方が不透明な状況にあって，水没予定地内の調査は今も中断されている。水没予定地内には現在も鉄道，国道，住宅があり，試掘されていない場所が多い。調整会議の議事録によれば，群馬県は水没予定地内で包蔵地が増える可能性があると認識しており，埋蔵文化財発掘調査事業の増額の可能性に言及している。

今後，仮に八ッ場ダムの本体工事が再開された場合には，中断されてきた水没予定地内が発掘対象となるため，たとえ対象面積の恣意的な縮小が図られたとしても，調査期間が延長されるのは確実であり，調査費用も増大する。

(ｶ) 本件遺跡群に係る義務違反

以上より，本件遺跡群は，文化財保護法上の「重要文化財」ないし世界遺産条約上の「遺跡」と同等の価値を有する文化財であり，八ッ場ダム建設事業が実施されれば，消滅という重大で回復不可能な影響が生じることが明らかであるから，少なくとも国は，その発掘調査を完遂し，さらに環境影響評価を行い，これを保護・保存する等の義務を負う。

それにもかかわらず，国土交通省は，調査に必要な予算を拒み，調査自体が中断したままであり，また，環境影響評価はまったくなされていない。

ここには，まさに環境影響評価義務を意図的に回避しようとする意思が明白であり，重大な違法性が存するものと断ぜざるを得ないのである。

⑶　原判決の判断脱漏

ア　以上のように，八ッ場ダム建設事業については，人の生活環境及び自然環境，さらには貴重な遺跡群に極めて重大な影響を及ぼすおそれが大きく，また，生物多様性の破壊に関しては生物多様性条約に反するとともに，種の保存法で国内希少野生動植物種として指定されたイヌワシ，クマタカ等に対しては同法９条に違反する結果となることが確実であるにもかかわらず，条理法上及び生物多様性条約に基づく，事案に即した適切な環境影響評価が実施されておらず，環境影響評価義務を怠った違法な国の事業といわなければならない。

すなわち，控訴人らは，原判決が述べているように「群馬県が環境影響評価義務等に違反している」などと主張しているのではなく，あくまでも「国による本件八ッ場ダム建設事業は，環境影響評価義務を怠った違法な事業であることが明白であるにもかかわらず，被控訴人らが，ダム使用権の設定申請を行い，利水予定者として建設費負担金を支出すること，また，河川法に基づく建設事業負担金を支出することは，いずれも，地方自治法２条１４項，１６項，地方財政法４条１項に違反するものである」と主張したのである。

したがって，原判決は，控訴人らの主張に対する判断を示しておらず，判断脱漏の違法がある。

イ　この点，いわゆる織田が浜埋立差止請求事件（瀬戸内海環境保全特別措置法１３条等に違反する公有水面埋立工事のための公金支出の差止めを請求した住民訴訟）において，最高裁（三小）平成５年９月７日判決（判時１４７３号３８頁）も，環境法令に違反する公金支出の差止めを求める住民訴訟が適法であることを，その判断の当然の前提としている。

したがって，国による本件八ッ場ダム建設事業が環境影響評価義務に違反すれば，その違法性により，同事業に対し群馬県が公金を支出することは違法たり得るのである。

ウ　なお，原判決は，地質や地すべりの観点では，一応，本件八ッ場ダム事業の危険性の有無を検証し，公金支出の違法性の有無を判断している。すなわち，①本件八ッ場ダム建設事業の危険性の有無，②本件八ッ場ダム建設事業の違法性の有無，③群馬県による公金支出の違法性の有無，という判断枠組みを用いているのである。

とすれば，環境保護法令違反の観点でも，①本件八ッ場ダム建設事業における環境影響評価義務違反の有無，②本件八ッ場ダム建設事業の違法性の有無，③群馬県による公金支出の違法性の有無，という判断枠組みを用いることは可能であるし，また用いるべきなのである。

以上の点から原判決は審理不尽との誹りを免れないのである。

第９章　結論

上記第１章ないし第３章で述べたとおり，八ッ場ダム建設事業は治水上の効果はなく，群馬県は，八ッ場ダム建設事業によって，治水上の利益を受けることはないのであるから，河川法６０条１項に基づく負担金の納付通知は，要件を欠き違法である。

また，上記第４章及び第５章で述べたとおり，八ッ場ダムは群馬県にとって利水上の効果がないのであるから，利水負担金の納付通知も要件を欠き違法である。

加えて，上記第６章及び第７章で述べたとおり，八ッ場ダムのダムサイト近辺の岩盤・岩質はダムを建設するには不適格であるばかりか，ダム湖周辺には地すべりの危険性もあって，八ッ場ダムは河川法３条２項に定める河川管理施設としての客観的効用を具備しないので，上記納付通知はその点からも違法である。

さらには，上記第８章で述べたとおり，八ッ場ダム建設事業は，条理上及び生物多様性条約上の環境影響評価義務を怠った違法な事業でもあるから，この点でも上記負担金の納付通知は違法である。

したがって，群馬県は，これらの違法な納付通知にしたがった支出を拒むことができるというだけでなく，その予算執行の適正確保の見地から，これを拒むべきである。

しかしながら，群馬県は，これを怠り，納付通知に唯々諾々として従い，支出を続けているのであり，これに対しては，違法な行為として，その差止が認められなければならない。

以上述べたとおり，原判決には，八ッ場ダム建設事業に係る治水負担金に関しては治水負担金の納付通知の違法性判断の枠組み及び具体的な判断について，また利水負担金に関しても判断基準の設定及び適用について，明らかな事実誤認及び法令解釈の誤りがある。

控訴審におかれては，原審裁判官らのように予断を持つことなく，法律と事実に基づく司法判断をされるよう切に望むものである。

以　上