

平成21年(行コ)第213号 八ッ場ダム公金支出差止等(住民訴訟)請求控訴事件

控訴人 深沢洋子 外37名

被控訴人 東京都水道局長 外4名

証 拠 説 明 書(甲B146～160)

2011(平成23)年9月30日

東京高等裁判所第5民事部 御中

控訴人ら代理人弁護士 高橋利明

同 弁護士 谷合周三

| 号 証 | 標 目 | (原本・ 写の別) | 作 成 年 月 日 | 作 成 者 |
|--------------|--|--------------|-----------|--------|
| 甲B第146号 証 | 関良基意見書(3) | 原本 | H23.9.20 | 関良基 |
| | 立 証 趣 旨 | | | |
| | 原告・控訴人弁護団の依頼に基づいて作成された、カスリーン台風洪水の流出計算の鑑定意見書である。弁護団は、日本学術会議での基本高水の検証作業において、利根川上流域の出水特性から、最終流出率を「0.7」程度に設定して計算を行うべきであるとの谷・窪田論文に着目し、基本的には分科会の諸データに基づき、奥利根流域と烏川流域については最終流出率を「0.7」と設定した場合の流出計算を依頼した。もとより、こうした流出計算モデルを採用することの当否についても見解を求めたところ、関准教授は、谷・窪田論考を積極評価し、流出計算結果は、毎秒16,663m ³ となった、との意見書を得たものである。第8準備書面の「第6」及び「第5」において主張した。 | | | |
| 号 証 | 標 目 | (原本・ 写の別) | 作 成 年 月 日 | 作 成 者 |
| 甲B第147号 証 | 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 | 写 | H23.9.1 | 日本学術会議 |
| | 立 証 趣 旨 | | | |
| | 日本学術会議が、利根川水系の基本高水の検証結果を取りまとめた文書である。国土交通省河川局長は、平成23年1月、利根川の基本高水の検証を日本学術会議に依頼し、学術会議は内部に分科会を設置して審議を重ねていたものである。検証作業は分科会で行われ、その検証の進展状況は、審議が進行する都度、「回答骨子1～4」として適時公表されてきており、その結論部分は、6月20日、「回答骨子4」として公表されていた。日本学術会議の「回答」は、分科会の「回答骨子」を、幹事会の議を経て、9月1日に、公表したものである。「回答」は「回答骨子4」とは全く同じ記述ではなく、重要な事項について事実の評価が異なり、表記が異なっている箇所もある。「回答」の検証結果は、極めて不十分なものと言わざるを得ないもので、カスリーン台風の実績流量と計算流量との大きな乖離を説明することができずに作業を終わったものとしか評価できないものである。 | | | |

| 号 証 | 標 目 | (原本・ 写の別) | 作 成 年 月 日 | 作 成 者 |
|--------------|--|--------------|-----------|---------------|
| 甲B第148号 証 | 回答骨子4(案) | 写 | H23.6.20 | 日本学術会議分 科会 |
| | 立 証 趣 旨 | | | |
| | 日本学術会議の河川流出モデル・基本高水評価検討等分科会が、6月20日、検証の結論部分に当たるとも言うべき見解を「回答骨子4(案)」として公表した。この「回答骨子4」では、カスリーン台風洪水の実績流量と計算流量が毎秒4000m ³ にも及ぶのに、この乖離の説明は、学理的に考えがたいものとなっている。控訴人第8準備書面準備書面においては、全面的にこの問題を取り上げている。 | | | |
| 号 証 | 標 目 | (原本・ 写の別) | 作 成 年 月 日 | 作 成 者 |
| 甲B第149号 証 | 第1回分科会配布資料1 名簿 | 写 | H23.1.19 | 日本学術会議分 科会 |
| | 立 証 趣 旨 | | | |
| | 日本学術会議に設置された「河川流出モデル・基本高水評価検討等分科会」の12名の委員の名簿である。 | | | |
| 号 証 | 標 目 | (原本・ 写の別) | 作 成 年 月 日 | 作 成 者 |
| 甲B第150号 証 | 第1回分科会配布資料6 「現行の流出モデルの問題点の整理(中間報告)」 | 写 | H23.1.19 | 国土交通省 |
| | 立 証 趣 旨 | | | |
| | 表題の文書は、国交省が現状の問題点を整理したとする報告書である。内容は、「1 現行モデルを用いた流出計算の再実施」と「2 観測史上最大流量について、飽和雨量を125mmに変化させた計算」との2項目である。これによれば、現行の流出計算の基本モデルは、上流域を、第四紀火山岩帯と非第四紀火山岩帯とに2区分して流出計算を行うとするものである。この中で、カスリーン台風洪水については、第四紀火山岩帯では飽和雨量を設けず、非第四紀火山岩帯では飽和雨量を48mmとし、河道条件としては、流出計算上の想定条件とされている改修がなされているという条件で流出計算が行われている(25頁以下)。この計算結果は、ピーク流量22,079m ³ /Sとなっている(36頁)。そして、カスリーン台風については、飽和雨量を125mmに変更した場合の計算も行われている(61頁以下)。その計算の結果は、21,359m ³ /Sとされている。 | | | |
| 号 証 | 標 目 | (原本・ 写の別) | 作 成 年 月 日 | 作 成 者 |
| 甲B第151号 証 | 第6回分科会配布資料6 「利根川水系の基準点八斗島上流における新たな流出計算モデルの構築(案)について」 | | H23.4.26 | 同上 |
| | 立 証 趣 旨 | | | |
| | 国土交通省の作成によるもので、新モデルにおける上流域の4分割と、各流域での流出率及び飽和雨量(ただし、吾妻川は無限度)などのパラメーターが表記されている。 | | | |

| 号 証 | 標 目 | (原本・ 写の別) | 作 成 年 月 日 | 作 成 者 |
|--------------|--|--------------|-----------|------------------|
| 甲B第152号 証 | 第6回分科会配布別添資料2「f1・Rsaの設定」 | 写 | H23.4.26 | 同上 |
| | 立 証 趣 旨 | | | |
| | <p>文書の表題は、「F1・Rsaの設定」となっているが、文書の内容は、それらを設定するための、洪水ごとの総雨量と直接流出量のデータである。観測地点は21箇所である。控訴人は、この中から、250mm以上の降雨があった場合の直接流出率を算出して、その割合を今回の準備書面で主張している。この書証は、その根拠資料となっている。</p> | | | |
| 号 証 | 標 目 | (原本・ 写の別) | 作 成 年 月 日 | 作 成 者 |
| 甲B第153号 証 | 第8回分科会配布資料3「新モデルによる洪水流出計算の再現に関する報告」 | 写 | H23.6.1 | 日本学術会議の 分科会委員 |
| | 立 証 趣 旨 | | | |
| | <p>分科会委員により作成された報告書で、新モデルに基づいて国交省が行った中規模洪水(昭和33、34、57、平成10)の流出計算の追試計算と、カスリーン台風洪水の飽和雨量についての感度分析を行った結果の報告書である。この後者の報告部分において、新モデルによるカスリーン台風洪水の流出計算において、飽和雨量を全体として75mm上げると、ピーク流量は「-20.2%」となり、ピーク流量は16,461m³/Sと計算されたとしている。この度の準備書面において、この「感度分析」の結果を「第4」で主張している。なお、国交省も分科会も、新モデルでは、現行モデルに比して飽和雨量を大幅に上昇させても、ピーク流量は毎秒21,000立方メートル以上になるとしているが、その一方では、「K」と「p」の値も変更して計算を行っている。国交省や分科会が、現行モデルでも新モデルでも、ピーク流量の値には大きな変化はないとしているのは、こうした操作に基づいている。</p> | | | |
| 号 証 | 標 目 | (原本・ 写の別) | 作 成 年 月 日 | 作 成 者 |
| 甲B第154号 証 | 第8回分科会配布資料6「現行モデルによる洪水計算の再現に関する報告」 | 写 | H23.6.1 | 日本学術会議の 分科会委員 |
| | 立 証 趣 旨 | | | |
| | <p>分科会委員により作成された報告書で、現行モデルに基づいて国交省が行った中規模洪水(昭和33、34、57、平成10)の流出計算の追試計算と、カスリーン台風洪水の飽和雨量についての感度分析を行った結果の報告書である。現行モデルにより、カスリーン台風洪水の流出計算において、飽和雨量を200mmに上げると、ピーク流量は「-11.6%」減となり、250mmに上げると「-20.4%」となり、ピーク流量は、17,588m³/Sと計算されたとしている。この度の準備書面においては、この「感度分析」の結果を、「第4」で主張している。</p> | | | |

| 号 証 | 標 目 | (原本・写の別) | 作 成 年 月 日 | 作 成 者 |
|----------|---|----------|-----------|--------------|
| 甲B第155号証 | 第9回分科会配布資料2 「利根川源流流域への流出解析モデル適用に関する参考意見－第一部 有効降雨分離と波形変換解析について－ | 写 | H23.6.8 | 谷誠・窪田順平 |
| | 立 証 趣 旨 | | | |
| | 分科会委員である谷誠氏、窪田順平氏が、分科会へ提出した論考である。谷委員は、現職の京都大学教授の前職は独立行政法人・森林総合研究所に勤務し、同研究所が持つ利根川上流の支川・宝川観測所の観測記録に基づいて降雨量と直接流出高との関係について研究をしてきた人物である。谷・窪田論文は、利根川流域における降雨量の河道への直接流出率を探る研究から、中古生層の神流川流域を除くと、飽和雨量を超えても流出率は「1.0」に近づくことはなく、飽和雨量を設定すると計算流量は実績流量よりも過大になるとの見解を持ち、神流川を除いては、最終流出率を「0.7」と設定するのが相当として、この論考を分科会へ提出した。日本学術会議の「回答」では、谷・窪田論考の趣旨は採用されていない。この論考は、原告・控訴人らが、分科会へ提出された資料でも計算流量は、毎秒1万6000m ³ 台となるとする主張の大きな論拠となっている。 | | | |
| 号 証 | 標 目 | (原本・写の別) | 作 成 年 月 日 | 作 成 者 |
| 甲B第156号証 | 第9回分科会配布資料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」 | 写 | H23.6.8 | 日本学術会議の分科会委員 |
| | 立 証 趣 旨 | | | |
| | 分科会の委員により作成された報告書である。烏川下流部の碓氷川合流点から鐮川合流点までの右岸一帯での河道が拡大したような河道近傍の氾濫によるピーク流量の低減の効果が算定されている。ピーク流量の低減は、毎秒600m ³ とされている。この区間は延長8.4kmとされている。事実、この区間の一部では河道が拡大するような氾濫があった。この報告によるピーク流量の低減だと、実績流量と計算流量との差、毎秒4000m ³ については、その6分の1も説明ができたことにはならない。分科会では、河道近傍の氾濫があったから、実績流量は計算流量より小さくなるのだと説明するが、烏川右岸のこの氾濫域は、利根川水系では、最大規模と目されているところ、分科会では、この報告書以外には、氾濫報告は存在しない。そして、「回答」では、こうした報告事例から得た知見として、「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低くなることが示唆された」(回答15頁)とする評価を行っている。「示唆された」というに止まるのであれば、実績流量と計算流量との乖離の説明は成功したとは言えないことになろうが、ともかく、この報告書が唯一の資料となっている。 | | | |
| 号 証 | 標 目 | (原本・写の別) | 作 成 年 月 日 | 作 成 者 |
| 甲B第157号証 | 第9回分科会配布資料10 「現行の流出計算モデルについて」 | 写 | H23.6.8 | 国土交通省 |
| | 立 証 趣 旨 | | | |
| | 国土交通省が、「現行の流出計算モデル」について説明をなし分科会へ提出した文書。現行モデルについては、この作成経緯や内容を解説した行政文書は保管されていないとされているところから、現行モデルについての実情を解説したものと解される文書である。 | | | |

| 号 証 | 標 目 | (原本・ 写の別) | 作 成 年 月 日 | 作 成 者 |
|--------------|--|--------------|----------------|---------------|
| 甲B第158号 証 | 第9回配布補足資料4「昭和22年9月洪水の氾濫量の推定について」 | 写 | H23.6.8 | 国土交通省 |
| | 立 証 趣 旨 | | | |
| | <p>国交省が作成した、カスリーン台風洪水における国交省の想定に基づく氾濫域と氾濫量の推計報告書である。第9回分科会で提出された。国交省は、かねてより、カスリーン台風時には上流部で相当な氾濫があったと解説してきていたが、「利根川上流の氾濫について記載されている資料はほとんどない」ことも認めている。この度の報告書は、群馬県が昭和22年に作成した「昭和22年9月大水害の実相」にある、フリーハンドで書かれた「群馬県水害被害図」と、同じく群馬県作成の「カスリーン台風の研究」に記録されている町村ごとの浸水深から、氾濫量を推計した報告書である。推計は二つの手法で行われている。一つは、フリーハンドでかかっている「群馬県水害被害図」を修正し、地形図に転写して、その面積に「カスリーン台風の研究」に記録されている浸水深を乗じて求めるやり方（「推定1」）。二つ目は、浸水図と標高データより氾濫水の水位を想定し、氾濫量を推定するという手法である（「推定2」）。こうした手法の結果、「推定1」では、3900万～7700万m^3。推定2では6000万m^3としている。推定1で、2倍の推定幅があるのは、記録は「最大水深」であるから、地盤には傾斜があるところから水深に氾濫面積を乗ずると過大に計算される恐れがあると、乗じた積を2分の1としたものである。なお、「回答」では、この国交省の報告書は採用しておらず、また、何らの論評も加えていない。</p> | | | |
| 号 証 | 標 目 | (原本・ 写の別) | 作 成 年 月 日 | 作 成 者 |
| 甲B第159号 証 | 第9回分科会議事録 | 写 | 平成23年6月8日 付 | 日本学術会議分 科会 |
| | 立 証 趣 旨 | | | |
| | <p>第9回分科会の議事録である。審議の進行状況や質疑応答、各委員の発言が記録されているが、発言者については、委員長を除いて委員の特定はできないように、氏名は、伏せられている。立証の趣旨の一つは、第9回分科会における、甲B第155号証の谷・窪田論文についての審議状況と、その際における谷・窪田委員と推測される委員からの「飽和雨量を設定することは流出率が最終的に「1」になることが前提となってしまうので、過大な推定結果となる可能性も否定できない」（2頁）などの発言を裏付ける趣旨である。その2は、国交省の氾濫計算報告書の形ばかりの審議状況、そして、3つ目は、中規模洪水で得たパラメーターを大規模洪水に用いると過大に計算されるとの警告を委員長が発している事実を証する。しかし、この発言に基づいて対応がなされた形跡は認められない。</p> | | | |
| 号 証 | 標 目 | (原本・ 写の別) | 作 成 年 月 日 | 作 成 者 |
| 甲B第160号 証 | 第8回分科会議事録 | 写 | 平成23年6月1日 付 | 日本学術会議分 科会 |
| | 立 証 趣 旨 | | | |
| | <p>第8回分科会の議事録である。第8準備書面の「第6 まとめ」で引用している小池委員長の発言を証する趣旨である。同分科会において、小池委員長が、中規模洪水で確定されたパラメーターを大規模洪水に適用することができるのかという問題について、「国交省、分科会委員のいずれかが検討しなくてはならない」（6頁）と発言した事実を裏付ける趣旨である。しかし、この発言は実行された形跡は見当たらない。</p> | | | |