

副 本

平成16年(行ウ)第14号 公金支出差止等請求住民訴訟事件  
原告 市民オンブズパーソン栃木 外20名  
被告 栃木県知事 福田富一

副本直送

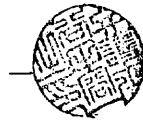
証 拠 説 明 書

平成19年9月6日

宇都宮地方裁判所第1民事部合議係 御中

被告訴訟代理人弁護士

谷 田 容



同

白 井 裕

己



同

船 田 録

平



同

平 野 浩

規



被告指定代理人

岡 本 和

則



同

田 辺 悦

夫



同

露 木 孝

孝



同

村 上 昭

男



同

渡 辺 哲

則



同

都 丸 浩

丈



同

小 野 和

憲



同

熊 田 登

志

枝



同

諏 訪 浩

一



同

岡 野 英

樹



号証	標 目 (原本・写しの別)	作成年月日	作 成 者	立証趣旨
乙70	湯西川ダム建設事業について(照会) (写し)	19.5.16	栃木県知事	湯西川ダム治水に関する原告らの主張について国土交通省へ意見照会した事実及びその内容
乙71の1	湯西川ダム建設事業について(回答) (原本)	19.8.9	国土交通省 関東地方整備局長	湯西川ダム治水に関する原告らの主張に対する国土交通省の見解
乙71の2	参考文献集 (原本)	19.8.9	国土交通省 関東地方整備局長	

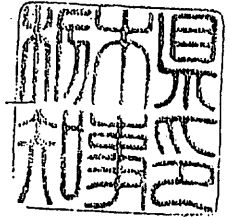
平成19年5月16日

副 本

国土交通省関東地方整備局長

中 島 威 夫 様

栃木県知事 福 田 富



湯西川ダム建設事業について（照会）

当県の河川行政の推進につきましては、日ごろから種々の御配意を賜り感謝申し上げます。

さて、当県におきましては、湯西川ダム建設事業等に関し、栃木県知事を被告とした公金支出差止等請求住民訴訟事件（宇都宮地裁平成16年（行ウ）第14号）

が提起され、現在宇都宮地方裁判所で審理中です。

乙第70号証  
第71号証

当該訴訟事件の争点は、栃木県知事による湯西川ダム建設事業等に対する負担金の支出等に財務会計法規上の義務違反があるか否かですが、その根拠として、原告らは、鬼怒川の治水計画は上流3ダム（五十里ダム・川俣ダム・川治ダム）において完結しており、湯西川ダムは不要である等の主張をしています。

つきましては、事案の性質に鑑み、原告らの別紙記載の主張について貴職の御見解を確認させていただきたく、照会します。

(原告の主張)

1 湯西川ダムが加わっても鬼怒川の治水効果は同じ。

鬼怒川の本来の治水計画（工事实施基本計画・1973（昭和48）年策定）では五十里ダム、川俣ダム、川治ダムによって、上流ダム群による洪水調節が完結することになっていたにもかかわらず、湯西川ダム建設計画を1985（昭和60年）年度に策定するにあたり、湯西川ダムも入れた治水計画に変わった。鬼怒川・石井地点における洪水のカット量は4ダムになっても3ダムのときとまったく同じ $2,600\text{m}^3/\text{s}$ であるから、湯西川ダムを入れる必要はゼロである。屋上屋を重ねるような治水ダムの計画である。

2 利根川水系河川整備基本方針の新たな矛盾

2006（平成18）年2月に策定された河川整備基本方針では石井地点の計画高水流量が工事实施基本計画の $6,200\text{m}^3/\text{s}$ から $5,400\text{m}^3/\text{s}$ に変わり、カット量が $3,400\text{m}^3/\text{s}$ に増えた。これは、上流ダムの数が3基から4基に増えても、鬼怒川への効果が同じでは具合が悪いので、いわば湯西川ダムの効果を強調するためにカット量を増やしたと推測されるが、逆にこのことによって新たな矛盾が生じることになった。鬼怒川の下流側の基準地点、水海道の計画高水流量は $5,000\text{m}^3/\text{s}$ のままで維持されているため、河道内の貯留効果による石井地点から水海道地点までの洪水ピーク流量の減少が、工事实施基本計画では $1,200\text{m}^3/\text{s}$ であったのに、河川整備基本方針では $400\text{m}^3/\text{s}$ となり、 $1/3$ になった。本来河道内貯留効果は科学的な計算によるものであるから、変わるはずがないものであるにもかかわらず、大きく変わってしまった。湯西川ダムのために数字を操作したことによるものと考えざるをえない。

### 3 鬼怒川・石井地点の過大な基本高水流量

河川整備基本方針は鬼怒川・石井地点の基本高水流量を $8,800\text{m}^3/\text{s}$ としたが、その検証に使われた実績流量の大半は、きちんと流量観測を行ったものではなく、計算によるものであって、下流側の水海道地点の観測流量から見て明らかに過大なものがいくつも含まれている。これは、洪水流出計算のモデルや水位流量換算式が計算対象洪水の河川の状況に合っていないからであると考えられる。過去の実際の流量に基づいて正しく計算すれば、鬼怒川・石井地点の1/100の洪水ピーク流量が $8,000\text{m}^3/\text{s}$ 以下になることは確実である。石井地点の基本高水流量 $8,800\text{m}^3/\text{s}$ は明らかに過大なのである。

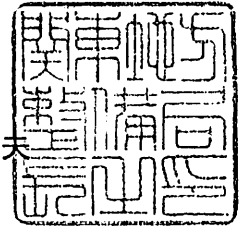
このように、石井地点の基本高水流量は $800\text{m}^3/\text{s}$ 以上も過大なのであって、それを正しく見直すだけで、河川整備基本方針上の湯西川ダムのピークカット効果約 $480\text{m}^3/\text{s}$ をはるかに上回る流量削減を図ることができる。

よって、湯西川ダムは鬼怒川の治水にとって必要性のないものである。

国関整河計第 6 7 号  
平成 1 9 年 8 月 9 日

栃木県知事 福 田 富 一 様

国土交通省関東地方整備局長  
中 島 威 夫



湯西川ダム建設事業について（回答）

平成 1 9 年 5 月 1 6 日付け河第 3 8 号で照会のありました標記について、別添のとおり回答します。

## 1 湯西川ダムが加わっても鬼怒川の治水効果は同じ

鬼怒川の本来の治水計画（工事实施基本計画・1973（昭和48）年策定）では五十里ダム、川俣ダム、川治ダムによって、上流ダム群による洪水調節が完結することになっていたにもかかわらず、湯西川ダム建設計画を1985（昭和60）年度に策定するにあたり、湯西川ダムも入れた治水計画に変わった。鬼怒川・石井地点における洪水のカット量は4ダムになっても3ダムのときとまったく同じ2,600 $\text{m}^3/\text{s}$ であるから、湯西川ダムを入れる必要はゼロである。屋上屋を重ねるような治水ダム計画である。

回答)

## ア 利根川水系工事实施基本計画（昭和48年3月改定）について

利根川水系工事实施基本計画（以下「工事实施基本計画」という。）は、昭和40年4月の河川法施行に伴い、直ちに策定されたが、昭和24年に策定された利根川改修改訂計画を踏襲するものであった。しかし、戦後の復興と高度経済成長に伴い、利根川流域は大きく変貌しており、治水安全度の向上と急速に拡大しつつあった新規水需要に対処するための水資源開発が必要とされていた。

このような背景のもと、既定の工事实施基本計画における鬼怒川の洪水防御の目標は極めて低いもの（10年に1回程度の洪水規模）であり、また新規水需要に早急に対処するため、既に調査が進められていた川治ダムの建設を工事实施基本計画に位置づける必要性から、昭和48年3月に鬼怒川に関する部分についてのみ先行して工事实施基本計画が改定され、洪水防御の目標が100年に1回程度の洪水規模に引き上げられるとともに、既設の五十里ダム及び川俣ダムに加え、川治ダムの建設が明記された。

改定された工事实施基本計画では、鬼怒川の石井基準地点における基本高水のピーク流量（洪水防御の目標とする規模の洪水の最大流量）は5,400 $\text{m}^3/\text{s}$ から8,800 $\text{m}^3/\text{s}$ に引き上げられ、このうち2,600 $\text{m}^3/\text{s}$ は上流ダム群（五十里ダム、川俣ダム、川治ダム）で洪水調節することとし、河道への配分流量（計画高水流量）は6,200 $\text{m}^3/\text{s}$ とされた。

## イ 鬼怒川の利根川への合流量について

昭和40年4月に策定された工事实施基本計画では、利根川の八斗島地点から下流については連続堤防方式とし、全川にわたり堤防の拡築、掘削、しゅんせつ等により河積（河道の断面）の増大を図るとともに、洪水時における支川からの合流量を軽減するため、渡良瀬川及び鬼怒川の合流量については利根川本川の計画高水流量に影響を与えないように、渡良瀬川に対しては渡良瀬遊水池、鬼怒川に対しては田中、菅生、稲戸井遊水池についてそれぞれ調節池化工事（遊水池の周囲を堤防で囲み、越流堤と排水門を設け、さらに遊水池内を掘削することにより洪水調節機能を増大させる工事）を行うこととされた。

昭和48年3月に改定された工事实施基本計画では、鬼怒川に関する部分についてのみ先行して改定され、洪水防御の目標の引き上げに伴い、鬼怒川の計画高水流量は増大し、利根川への合流量も同様に増大したが、改定前と同じく、鬼怒川の合流量が利根川本川の計画高水流量に影響を与えないように、田中、菅生、稲戸井遊水池の調節池化工事を行うこととし、その洪水調節計画については今後の検討に譲るものとされた。

## ウ 利根川水系工事实施基本計画（昭和55年12月改定）について

昭和55年12月に改定された工事实施基本計画では、利根川水系全体の計画が見直され、利根川本川における洪水防御の目標は、概ね200年に1回程度の洪水規模である、昭和22年9月のカスリーン台風と同規模の洪水流量とされた。この計画規模については、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（以下「河川整備基本方針」という。）にも引き継がれている。

鬼怒川については、昭和48年3月に先行して改定が行われており、既に計画規模は100年に1回程度の洪水規模に引き上げられていたため、基本高水のピーク流量の見直しはなく、また、計画高水流量及び上流ダム群による洪水調節流量も既定計画が踏襲された。

しかし、利根川水系全体の計画改定に伴い、利根川の計画高水流量が増大したこと、また、昭和48年3月の改定で鬼怒川の計画高水流量の増大に伴い、利根川への合流量が既に増大していたことから、田中、菅生、稲戸井遊



水池の調節池化工事を行い、洪水調節機能の拡充を図っても、なお鬼怒川の利根川への合流量が利根川の計画高水流量に影響を及ぼすこととなり、その流量をさらに低減させる必要性が生じたため、昭和55年12月に改定された工事实施基本計画において、鬼怒川については既設の五十里ダム及び川俣ダムに加え、川治ダムを建設し、さらに新規ダムの建設について調査検討のうえ計画を決定し、工事を実施することが明記された。

#### エ 湯西川ダムの必要性（洪水調節効果）について

回答ウで述べたとおり、利根川の治水対策上、鬼怒川において新規ダムが必要とされており、また、新規水需要に対処するために水資源開発が必要とされていたことから、特定多目的ダム法に基づく湯西川ダムの建設に関する基本計画が昭和61年3月に公示され、平成4年4月に改定された工事实施基本計画において、既設の五十里ダム、川俣ダム及び川治ダムのほかに湯西川ダムを建設することが明記された。

湯西川ダムの洪水調節効果については、鬼怒川上流の既設3ダム（五十里ダム、川俣ダム、川治ダム）及び田中、菅生、稲戸井の3調節池（遊水池が調節池化されたもの）の洪水調節効果を合わせ、鬼怒川の利根川への合流量が利根川本川の計画高水流量に影響を与えないようにするとともに、湯西川ダム下流の鬼怒川の流量低減にも働くことについては、湯西川ダム建設事業の県別負担算定資料に記載のあるとおりである。

なお、平成18年2月に策定された河川整備基本方針では、鬼怒川の湯西川ダムを含めた4ダムの洪水調節効果について、近年までの洪水実績データ等により評価した結果、鬼怒川の石井基準地点における洪水調節流量及び河道への配分流量（計画高水流量）は見直しされているが、それについては2に対する回答で後述する。

以上のとおり、湯西川ダムは利根川の治水対策上必要なダムである。

#### 参考文献)

##### ①利根川百年史

- ・P980～983 工事实施基本計画の一部改定(鬼怒川について)
- ・P1173～1175 ダムによる洪水調節計画

- ②利根川水系工事実施基本計画（昭和40年4月） 抜粋
- ③利根川水系工事実施基本計画（昭和48年3月改定） 抜粋
- ④利根川水系工事実施基本計画（昭和55年12月改定） 抜粋
- ⑤利根川水系工事実施基本計画（平成4年4月改定） 抜粋
- ⑥湯西川ダム建設事業の県別負担算定資料

## 2 利根川水系河川整備基本方針の新たな矛盾

2006（平成18）年2月に策定された河川整備基本方針では石井地点の計画高水流量が工事实施基本計画の6,200 m<sup>3</sup>/sから5,400 m<sup>3</sup>/sに変わり、カット量が3,400 m<sup>3</sup>/sに増えた。これは、上流ダムの数が3基から4基に増えても、鬼怒川への効果が同じでは具合が悪いので、いわば湯西川ダムの効果を強調するためにカット量を増やしたと推測されるが、逆にこのことによって新たな矛盾が生じることになった。鬼怒川の下流側の基準地点、水海道の計画高水流量は5,000 m<sup>3</sup>/sのままで維持されているため、河道内の貯留効果による石井地点から水海道地点までの洪水ピーク流量の減少が、工事实施基本計画では1,200 m<sup>3</sup>/sであったのに、河川整備基本方針では400 m<sup>3</sup>/sとなり、1/3になった。本来河道内貯留効果は科学的な計算によるものであるから、変わるはずがないものであるにもかかわらず、大きく変わってしまった。湯西川ダムのために数字を操作したことによるものと考えざるをえない。

回答)

### ア 利根川水系河川整備基本方針について

水系の一貫した計画的な整備を進めるため、河川法に基づき定めることとされていた「工事实施基本計画」は、平成9年の河川法改正により、河川整備の基本となるべき方針に関する事項を定める「河川整備基本方針」と、具体的な河川整備に関する事項を定める「河川整備計画」に区分された。利根川における河川整備基本方針は平成18年2月に策定されている。

河川整備基本方針における利根川本川及び鬼怒川の洪水防御の計画規模は、工事实施基本計画を踏襲し、利根川本川については200年に1回程度の洪水規模、鬼怒川については100年に1回程度の洪水規模とされた。また、既定計画策定後の水理・水文データの蓄積等を踏まえ、利根川本川及び鬼怒川の基準地点における既定計画の基本高水のピーク流量について検証した結果、それぞれ妥当と判断されたことから、河川整備基本方針における基本高水のピーク流量についても、工事实施基本計画で定められていた流量が踏襲された。鬼怒川の石井基準地点における基本高水のピーク流量8,80

0 m<sup>3</sup>/s の妥当性については、3 に対する回答で後述する。

イ 鬼怒川の計画高水流量の見直しについて

河川整備基本方針では、鬼怒川上流4ダム（既設の五十里ダム、川俣ダム及び川治ダムと建設中の湯西川ダム）については、効果的な操作ルールの採用により治水機能の向上を図ることとし、近年までの洪水実績データ等により評価した結果、鬼怒川の石井基準地点における基本高水のピーク流量8,800 m<sup>3</sup>/sのうち、上流4ダムにより3,400 m<sup>3</sup>/sを洪水調節し、河道への配分流量（計画高水流量）は5,400 m<sup>3</sup>/sとされた。

また、石井基準地点（利根川合流点から約75 km地点）より下流に位置する水海道地点（同約11 km地点）の計画高水流量は、近年までの洪水実績データ等により評価した結果、工事実施基本計画における計画高水流量と同じ5,000 m<sup>3</sup>/sとされた。なお、鬼怒川の計画高水流量の設定にあたっては、工事実施基本計画と同様に、鬼怒川の利根川への合流量が田中、菅生、稲戸井調節池により洪水調節され、利根川本川の計画高水流量に影響を与えないものとするのが前提とされている。

ウ 鬼怒川の河道内における貯留効果について

鬼怒川は利根川合流点から約50 km上流地点を境に、下流部は川の勾配が緩やかであるにもかかわらず川幅が狭いため、河道の流下能力が計画高水流量に対して不足している。一方、上流部は広い河道を網目状に流れており、洪水時には河道内を遊水することにより、洪水の勢いを緩和し、最大流量を低減する効果（貯留効果）を有している。

河道内の貯留効果は、川の勾配や川幅など河道形状に左右されるものである。昭和45年以降の鬼怒川の河道を見ると、河床は低下傾向にある。また、鬼怒川下流部は、現況において流下能力が計画高水流量に満たないため、将来において河道断面の増大を図る必要がある。鬼怒川の河床低下や河川改修による河道形状の変化に伴い、河道内の貯留効果が変化するのは当然であり、河道内の貯留効果は不変のものではない。河川整備基本方針における計画高水流量の検討にあたっては、計画高水流量が流下可能な断面を想定し、近年の横断測量成果を用いて、石井基準地点及び水海道地点を流下する洪水流量が計算されている。

なお、河道内の貯留効果は河道形状に左右されるものであるから、流下能力が計画高水流量に満たない鬼怒川下流部の河川改修だけでなく、河道内の貯留効果が将来に渡って維持されるように、上流部における広い河道についても適切に管理していく必要がある。

以上のとおり、河道内の貯留効果は不変のものではない。

#### 参考文献)

- ⑦河川整備基本方針（平成18年2月策定） 抜粋
- ⑧第30回河川整備基本方針小委員会資料（平成17年12月19日）
  - ・参考資料5 土砂管理等に関する資料（案） 抜粋
- ⑨第30回河川整備基本方針小委員会資料（平成17年12月19日）
  - ・参考資料6 特徴と課題 P7（鬼怒川及び小貝川）
- ⑩第30回河川整備基本方針小委員会資料（平成17年12月19日）
  - ・参考資料8 利根川水系における治水計画 P10 支川（鬼怒川）
- ⑪空から見た鬼怒川・小貝川（下館河川事務所パンフレット） 抜粋
  - ・水海道地点（利根川合流点から約11km付近）
  - ・石井基準地点（利根川合流点から約75km付近）

### 3 鬼怒川・石井地点の過大な基本高水流量

河川整備基本方針では鬼怒川・石井地点の基本高水流量を $8,800\text{ m}^3/\text{s}$ としたが、その検証に使われた実績流量の大半は、きちんと流量観測を行ったものではなく、計算によるものであって、下流側の水海道地点の観測流量から見て明らかに過大なものがいくつも含まれている。これは、洪水流出計算のモデルや水位流量換算式が計算対象洪水の河川の状況に合っていないからであると考えられる。過去の実際の流量に基づいて正しく計算すれば、鬼怒川・石井地点の $1/100$ の洪水ピーク流量が $8,000\text{ m}^3/\text{s}$ 以下になることは確実である。石井地点の基本高水流量 $8,800\text{ m}^3/\text{s}$ は明らかに過大なのである。

このように、石井地点の基本高水流量は $800\text{ m}^3/\text{s}$ 以上も過大なのであって、それを正しく見直すだけで、河川整備基本方針上の湯西川ダムのピークカット効果約 $480\text{ m}^3/\text{s}$ をはるかに上回る流量削減を図ることができる。

よって、湯西川ダムは鬼怒川の治水にとって必要性のないものである。

回答)

#### ア 基本高水のピーク流量の検証について

河川整備基本方針では、鬼怒川の石井基準地点における基本高水のピーク流量は、工事实施基本計画で定められていた $8,800\text{ m}^3/\text{s}$ が踏襲されている。その決定にあたっては、既定計画策定後の水理・水文データの蓄積等を踏まえて、その流量の妥当性について検証されている。

前述の1に対する回答アで述べたとおり、工事实施基本計画の昭和48年3月の改定により、鬼怒川における洪水防御の目標は100年に1回程度の洪水規模に引き上げられ、石井基準地点の基本高水のピーク流量は $8,800\text{ m}^3/\text{s}$ とされた。一般に洪水防御の計画規模は、河川の重要度、既往洪水による被害の実態、経済効果等を考慮して定められるが、鬼怒川においては、既定計画を策定した昭和48年(利根川水系全体としては昭和55年)以降、洪水防御の計画規模を変更するような大きな洪水は発生していない。

基本高水のピーク流量の妥当性については、既定計画策定後、相当年数の

流量データが蓄積されたことから、その流量データを確率統計処理することにより検証を行っている。鬼怒川の石井基準地点については、昭和11年から平成14年までの67ヶ年の流量データを用い、1/100確率規模の流量を計算すると7,000 m<sup>3</sup>/s～9,500 m<sup>3</sup>/sとなった。

また、鬼怒川で発生する可能性がある洪水の想定として、近年最大の平成10年8月洪水の実績降雨量が、近年最大の流量を記録した平成10年9月洪水の実績降雨パターン（降雨の地域及び時間分布）で発生した場合の石井基準地点の最大流量を計算した結果、約8,800 m<sup>3</sup>/sとなった。なお、鬼怒川の近年の実績降雨量としては、平成13年9月洪水時に平成10年8月洪水を上回る降雨量を記録している。

上記のとおり、鬼怒川の石井基準地点における基本高水のピーク流量について検証を行った結果、8,800 m<sup>3</sup>/sは妥当と判断された。

#### イ 石井基準地点の流量データについて

一般に確率統計処理は、データ量が多いほど精度が向上する。石井基準地点の基本高水のピーク流量の検証にあたっては、石井基準地点における過去の洪水記録（雨量・水位等のデータ）を最大限に活用し、67ヶ年の流量データが用いられている。洪水時のピーク流量とした流量データには、過去の洪水記録の所在状況から、実測流量（洪水時に現地で水位と流速を観測し、流速に水位から求めた断面積を乗じて求める。）の他に、HQ換算流量及び計算による推定流量が多く含まれている。

HQ換算流量は、観測地点における過去の数多くの実測水位とその時の実測流量から、水位（H）と流量（Q）の関係式（水位流量曲線）を作成し、その関係式を用いて、洪水時の水位から流量を換算して求めるもので、石井基準地点における実測水位の記録があれば洪水流量を求めることができる。

計算による推定流量（以下「計算流量」という。）は、流域からの流出形態を再現した流出計算モデルにより、降雨から洪水流量を求めるもので、石井基準地点における水位等の観測値がなくても、流域の降雨量データがあれば洪水流量を求めることができる。

#### ウ 鬼怒川の流出計算モデルについて

石井基準地点における計算流量の算定に用いた流出計算モデルは、雨量か

ら洪水流量を計算する一手法である「貯留関数法」が用いられており、この手法は国土交通省が管理する河川の洪水の流出計算で一般的に使用されている手法で、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、流出量を推計するものである。また、流出計算モデルは、支川の合流などを考慮して流域をいくつかの小流域に分割し、各小流域毎に貯留関数法による流出計算を行い、それらの時差を考慮しながら合流させて基準地点（鬼怒川では石井地点）の洪水流量を計算するものである。なお、流出計算モデルの適合度の検証は、過去の実績洪水における計算流量と実測流量（洪水流量及びその時間的変化）の比較により行われている。

#### エ 石井基準地点と水海道地点の流量の比較について

前述の2に対する回答ウで述べたとおり、鬼怒川上流部の広い河道には貯留効果がある。

鬼怒川のように上流部に広い河道を持ち、河道に貯留効果がある河川においては、下流部の河道を流れる洪水流量は、下流部の河道断面の大きさ（流下能力）により大きく制限される。上流の石井基準地点の流量がその地点の流下能力の範囲内でどんなに大きくなったとしても、河道の貯留効果により流量が低減され、下流の水海道地点の流量はその地点の流下能力以下に収束するのである。鬼怒川の河道を逆さにしたビール瓶に例えると、栓の口径が変わらない限り、瓶がどんなに大きく（太く）なっても、出てくるビールの量（勢い）に大差はない。流下能力の範囲内で洪水が流下する限り、石井基準地点と水海道地点の流量比に2倍以上のものがあっても不思議ではなく、1.5倍程度という「常識の範囲」など存在しない。

また、鬼怒川下流部は、現況においては流下能力が計画高水流量に満たないため、将来において河道断面の増大を図る必要がある。今後、河川改修が進み、鬼怒川下流部の流下能力が増大すると、河道内の貯留効果は減少する。上記と同じく鬼怒川の河道を逆さにしたビール瓶に例えると、ビール瓶の大きさ（容量）が変わらなくても、栓の口径が大きくなれば、出てくるビールの量（勢い）が増し、短時間で瓶が空になる。水海道地点の流下能力が計画高水流量程度に増大すると、河道内の貯留効果は現況より減少することになるのである。よって、工事实施基本計画及び河川整備基本方針における石井



基準地点と水海道地点の流量比が、過去に発生した洪水の流量比に比べて小さめになっていて当然である。

以上のとおり、鬼怒川の石井基準地点の基本高水のピーク流量の検証に用いた流量データ（HQ換算流量及び計算流量）はけっして過大なものではなく、基本高水のピーク流量の検証は、一般的な手法を用いて適正に実施されている。河川管理者の立場として、明確な根拠もなく、基本高水のピーク流量（洪水防御の目標とする規模の洪水の最大流量）を減少させ、地域の安全を疎かにすることなど論外である。

#### 参考文献)

⑫第30回河川整備基本方針小委員会資料（平成17年12月19日）

・参考資料3 基本高水に関する資料（案） 抜粋

⑨第30回河川整備基本方針小委員会資料（平成17年12月19日）

・参考資料6 特徴と課題 P12（既定計画の検証②）

⑬建設省河川砂防技術基準（案）同解説 調査編

・P35～36、46～48 第3章流量調査（浮子測法）

・P52～53 第3章流量調査（水位流量曲線）

・P89～91 第5章流出計算（貯留関数法）

参考文献一覧)

- ①利根川百年史
  - ・ P980 ～ 983 工事実施基本計画の一部改定(鬼怒川について)
  - ・ P1173 ～ 1175 ダムによる洪水調節計画
- ②利根川水系工事実施基本計画(昭和40年4月) 抜粋
- ③利根川水系工事実施基本計画(昭和48年3月改定) 抜粋
- ④利根川水系工事実施基本計画(昭和55年12月改定) 抜粋
- ⑤利根川水系工事実施基本計画(平成4年4月改定) 抜粋
- ⑥湯西川ダム建設事業の県別負担算定資料
- ⑦河川整備基本方針(平成18年2月策定) 抜粋
- ⑧第30回河川整備基本方針小委員会資料(平成17年12月19日)
  - ・ 参考資料5 土砂管理等に関する資料(案) 抜粋
- ⑨第30回河川整備基本方針小委員会資料(平成17年12月19日)
  - ・ 参考資料6 特徴と課題 P7(鬼怒川及び小貝川)
  - ・ 参考資料6 特徴と課題 P12(既定計画の検証②)
- ⑩第30回河川整備基本方針小委員会資料(平成17年12月19日)
  - ・ 参考資料8 利根川水系における治水計画 P10 支川(鬼怒川)
- ⑪空から見た鬼怒川・小貝川(下館河川事務所パンフレット) 抜粋
  - ・ 水海道地点(利根川合流点から約11km付近)
  - ・ 石井基準地点(利根川合流点から約75km付近)
- ⑫第30回河川整備基本方針小委員会資料(平成17年12月19日)
  - ・ 参考資料3 基本高水に関する資料(案) 抜粋
- ⑬建設省河川砂防技術基準(案)同解説 調査編
  - ・ P35～36、46～48 第3章流量調査(浮子測法)
  - ・ P52～53 第3章流量調査(水位流量曲線)
  - ・ P89～91 第5章流出計算(貯留関数法)