

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

## 準備書面 24

### 最終準備書面 その2

～第2章 思川開発事業は治水上も利水上も必要性がないこと～

2010（平成22）年9月30日

宇都宮地方裁判所 第1民事部 御中

原告ら訴訟代理人 弁護士 大 木 一 俊

同 同 若 狭 昌 稔

同 同 須 藤 博

原告ら訴訟復代理人 弁護士 浅 木 一 希

## 第2章 思川開発事業は治水上も利水上も必要性がないこと

### 目次

第1	思川開発事業とは（訴状第2、2）	5
1	思川開発事業の概要	5
2	現計画に至る経緯	5
第2	治水上の利益はない（準備書面13、準備書面17）	6
1	治水計画を前提としても治水効果は極めて小さい（準備書面13第2、準備書面17第2、2）	6
(1)	計画上の治水効果自体極めて小さいものである	6
(2)	治水容量に見合うダム計画がなく、治水効果に根拠がない（準備書面13第3、1（2）イ）	8
2	治水計画上の治水効果の計算が恣意的ないし誤りであり、南摩ダムによる治水効果は認められない（準備書面13第3、1、準備書面17第2、3～5）	9
(1)	計画流入量130 m <sup>3</sup> /秒は過大であり、思川に対する治水効果は認められない（準備書面13第3、1（2）ア、準備書面17第2、3）	9
(2)	不合理な引き伸ばし計算がされており、思川に対する治水効果は認められない（準備書面13第3、1（3）、2、準備書面17第2、4）	13
(3)	渡瀬遊水地が無視されており、利根川に対する治水効果は認められない（準備書面13第3、3、準備書面17第2、5）	16
3	そもそも治水計画計算の前提となっている思川・乙女地点の数値自体が誤りであり、南摩ダムは必要性がないダムである（準備書面13第4、準備書面17第2、6・7）	18
(1)	思川・乙女地点基本高水流量が過大である（準備書面13第4、1、準備書面17第2、6）	18
(2)	国と栃木県の治水計画は矛盾している（準備書面13第3、2、準備書面17第2、7）	21

4	計画により河川改修がなおざりにされ、かえって洪水の危険が増している（準備書面13第5、準備書面17第2、8）	23
5	まとめ	25
第3	利水上の利益はない（準備書面10、11、20）	25
1	水が貯まらないダムである（準備書面11）。	25
	（1）無理のある計画	25
	（2）データのうえでも水は貯まらない	26
2	利水計画は既に破たんしている（準備書面10第2、準備書面20第2）	28
	（1）計画変更による県内配分量の大幅な減少	28
	（2）栃木県の水道施設計画は存在しない	29
	（3）県からの配分を受ける市町に思川からの取水・導水・浄化施設建設計画はない	30
	（4）実際に、配分を受ける市町の首長が思川の水は不要と宣言している	30
	（5）計画は既に破綻している	31
3	栃木県の水道用水の推計と実績とは乖離している（準備書面10第3、準備書面20第3）	31
	（1）過大な水需要推計	31
	（2）現状でも栃木県には十分な水道用水の保有水源がある	34
	（3）栃木県の水道需要の上限値は安全にみて92.1万m <sup>3</sup> /日程度であり新たな水源はいらない	35
4	県を通じて参加の市町の水道用水は足りており、思川開発事業参加の必要性はない（準備書面10第4・第5、準備書面20第4）	36
	（1）要望水量には地下水水源転換量が含まれており、新規水需要量は多くない	36
	（2）2市8町の水道用水の実績と予測の乖離	36
	（3）各市町個別に見ても同様である	38
	ア 栃木市	38
	イ 壬生町	39

ウ	大平町	39
エ	野木町	39
オ	石橋町	39
カ	岩舟町	40
キ	藤岡町	40
ク	国分寺町	40
ケ	西方町	40
コ	鹿沼市	41
サ	小山市	42
5	地下水源対策に根拠はない（準備書面10第6、準備書面20第5）	42
	（1）地盤沈下対策に根拠はない	42
	（2）栃木県において地盤沈下は沈静化している	42
	（3）地下水位は上昇している	44
	（4）地盤沈下被害は発生していない	45
	（5）栃木県自身、地盤沈下沈静化を認めている	46
	（6）思川開発事業で地下水揚水量は減少しない	46
	（7）地盤沈下対策は思川開発事業の必要性の根拠とはならない	46
6	活用すべき未利用水源が存在する（準備書面10第7）	47
7	まとめ	48

## 第1 思川開発事業とは（訴状第2、2）

### 1 思川開発事業の概要

- (1) 思川開発事業は、独立行政法人水資源機構（旧水資源開発公団）を事業主体として、利根川総合開発の一環として、利根川水系渡良瀬川の支川思川の上流部南摩川に南摩ダムを建設して洪水調節を行うとともに（治水）、思川支川の黒川、大芦川を導水管で結び、水融通を図る（利水）事業である。
- (2) その中核となる南摩ダムは、堤高86.5m、総貯水容量5100万 $\text{m}^3$ のダムを建設するもので、総貯水容量の配分は、洪水調節容量500万 $\text{m}^3$ 、新規利水容量1810万 $\text{m}^3$ 、不特定利水容量1690万 $\text{m}^3$ 、渇水対策容量1000万 $\text{m}^3$ 、堆砂容量100万 $\text{m}^3$ とされている。

### 2 現計画に至る経緯

- (1) 南摩ダムを建設することになる南摩川は、地形面では5000万 $\text{m}^3$ から1億 $\text{m}^3$ の水を貯留できるダムの適地があるが、流域面積がわずか12.4 $\text{km}^2$ しかないため、流量が乏しく、小川のような河川であり、南摩川だけでは、とても水が貯まらない。そこで、流量があまりにも少ない川にダムを無理矢理つくるための苦肉の策として、当初の思川開発計画では、約20kmも離れ水系も異なるけれども流量が大きい大谷川（鬼怒川支流）から導水して南摩ダムに貯留する計画になっていた。その他に思川支流の黒川、大芦川等からも導水することになっていた。
- (2) しかし、反対運動の展開で立ち往生した建設省と水資源開発公団（当時）は、1994年に大谷川からの取水量を大幅に減らすとともに、中継ダムとして思川支流の行川に行川ダムを建設し、渇水時に大谷川等の流量が落ち込んだ時は、南摩ダムの水を行川ダム経由で大谷川等へ逆に補給する変更した計画を策定したが、結局、今市市と地元の同意が得られず、大谷川からの導水計画は白紙になり、本来、思川開発計画は成立し得ないものになった。
- (3) そのような状況であるにもかかわらず、思川開発計画を何としても進

めたい国土交通省が、南摩ダムの総貯水容量を当初計画の1億100万 $\text{m}^3$ からその半分の5100万 $\text{m}^3$ に減らし、導水する河川を黒川と大芦川だけにする計画を新たに策定して、2002年に計画変更を行ったのが現在の思川開発事業である。

しかしながら、治水・利水両面で完全に破綻した事業であり、栃木県が参画する利益はなく、それに負担金を負担し、支出する事は違法な財務会計行為である。

## 第2 治水上の利益はない（準備書面13、準備書面17）

### 1 治水計画を前提としても治水効果は極めて小さい（準備書面13第2、準備書面17第2、2）

#### （1）計画上の治水効果自体極めて小さいものである

ア 思川開発事業のパンフレット（甲C第48号証）及び「思川開発事業（見直し計画）における容量配分の設定根拠」（甲C第49号証）によれば、南摩ダムの洪水調節の役割としては、南摩ダム地点の計画流入量130 $\text{m}^3$ /秒のうち125 $\text{m}^3$ /秒の洪水調節を行うことにより、南摩ダム下流の思川沿岸地域および利根川本川の中・下流地域の洪水被害の軽減を図り、効果量（洪水ピーク流量の削減量）としては、思川の乙女地点で約65 $\text{m}^3$ /秒、利根川の栗橋地点で約50 $\text{m}^3$ /秒であるとされている。

イ これに対し、国土交通省が2006年2月に定めた利根川水系河川整備基本方針では思川・乙女地点および利根川・栗橋地点の計画高水流量がそれぞれ3,700 $\text{m}^3$ /秒、17,500 $\text{m}^3$ /秒となっている（甲C第50号証）。

ウ そこで、これら国の計画上の数値を元に思川・乙女地点及び利根川・栗橋地点の計画高水流量に対する上記の南摩ダム効果量の比を求めると、それぞれ1.8%（3,700に対する65）、0.3%（17,500に対する50）という極めて小さな数値となる。国土交通省の計

画面上ですら南摩ダムが思川および利根川に対して微々たる治水効果しか持たないのである。

エ 南摩ダム予定地、思川・乙女地点および利根川・栗橋地点の流域面積を比較すると、南摩ダム予定地 1 2 . 4 km<sup>2</sup>、思川・乙女地点 7 6 0 km<sup>2</sup>、利根川・栗橋地点 8 5 8 8 km<sup>2</sup>で、南摩ダム予定地は思川・乙女地点と利根川・栗橋地点に対して、それぞれ 1 . 6 %、0 . 1 4 % を占めるに過ぎない。この極めて小さい割合をみれば、当然の結果である。

オ 国土交通省関東地方整備局長作成の「南摩ダムについて（回答）」（乙第 7 3 号証の 1、以下「国交省回答」という）による国交省の反論によれば、「南摩ダムを含めた利根川及び支川上流部のダムは、貯水池の大きさ等により洪水時の水位低下効果の違いはあるものの、河川の治水安全度はそれを積み重ねることによって向上してきたのであり、また、これからも向上するのである。南摩ダムは思川及び利根川における洪水調節の役割の一翼を担う洪水調節施設である。」とのことである。

しかし、思川・乙女地点の計画高水流量に対する南摩ダムの効果の割合は 1 . 8 % に過ぎず、後述のとおり、それを科学的に検討すれば、さらに小さい値になる。国交省の反論は、一つの施設の治水効果が小さくても、それを積み重ねることによって、治水安全度が向上するという趣旨であるが、河川予算は限られているから、そのように悠長な治水対策を進めていてよいのであろうか。

利根川の本川、支川では堤防の高さや幅が不足し、また、土砂堆積による河床の上昇で河道断面が小さくなっているところが少なからずある。さらに、土質の面で堤防決壊の危険性がある問題箇所が数多くあることも最近の調査の結果、明らかになっている。河道整備が非常に遅れている現状を踏まえれば、限られた河川予算をそれら問題箇所の改善に集中的に投入する必要がある。なぜ、そのような喫緊の治水対策をなおざりして、治水効果がわずかな思川開発事業に巨額の河川予算を投じるのであろうか。不合理な河川行政としか言いようがない。

カ 治水対策の基本原則は、最小の費用で最大の効果がある方策を選択す

ることにある。微々たる治水効果しかない思川開発事業を推進することはこの治水対策の基本原則をないがしろにするものに他ならない。

このように、国土交通省が考えた計画上の数値のうえからでさえ、巨額の費用をかけて得られる治水上の効果はわずかしかないことが明らかである。

## (2) 治水容量に見合うダム計画がなく、治水効果に根拠がない（準備書面 13第3、1(2)イ)

ア 上記国交省報告書では、思川水系の治水計画では思川ダム群として合計2740万 $\text{m}^3$ の治水容量を確保することになっているが(甲C51表下(注))、具体的に計画されているのは、南摩ダムの500万 $\text{m}^3$ だけで、残りの2240万 $\text{m}^3$ についてのダム計画はなく、ダム計画を策定する動きもない。

イ 前述のように、変遷を重ねた思川水系においては過去に南摩ダムの他に川(なめかわ)ダムと東大芦川ダムの計画があった。前者は水資源機構ダムで、旧思川開発計画の一部を構成していたが、2000年度の思川開発計画の規模縮小に伴って中止になった。後者は栃木県の県営ダムとして計画されていたが、必要性がないとして2002年度に中止されている。

ウ 2007年7月に栃木県は思川の指定区間(県管理区間)について思川圏域河川整備計画を策定した。これは今後概ね20年間に行う河川整備の内容を記したものであるが、そこにも新規のダム計画はない。「ダム群」といっても南摩ダム以外は具体的なものはなく、全くの机上の話でしかない。

エ このように、国の治水計画は、具体性のない思川ダム群の建設を前提として計算されているのであるから、合理的根拠を欠き無効だと言わざるをえない。



2 治水計画上の治水効果の計算が恣意的ないし誤りであり、南摩ダムによる治水効果は認められない（準備書面13第3、1、準備書面17第2、3～5）

前項で述べたとおり、思川開発事業による計画上の数値をもとにしてもその治水効果は微々たるものであるが、以下のとおり、計画に現れている数値自体、恣意的ないし誤り、あるいは根拠がない計算によるものであり、その治水効果は信用できないものである。

(1) 計画流入量130 m<sup>3</sup>/秒は過大であり、思川に対する治水効果は認められない（準備書面13第3、1(2)ア、準備書面17第2、3）

ア 前記「思川開発事業検討業務報告書（平成14年3月）」（甲C第51号証）では、南摩ダムで計画流入量130 m<sup>3</sup>/秒のうち、125 m<sup>3</sup>/秒の洪水調節を行うことにより、思川・乙女地点の洪水ピーク流量を約65 m<sup>3</sup>/秒削減できていることになっている。

その計算根拠は、

① 過去の63洪水（昭和11～平成3年）に、100年に1回の乙女上流域の3日降雨量326.5 mmをあてはめて思川のダム群がある場合とない場合について引き伸ばし計算を行ったところ、乙女地点における思川ダム群の洪水ピーク流量削減効果は平均で353 m<sup>3</sup>/秒であった。

② 思川ダム群の治水容量は2740万m<sup>3</sup>、南摩ダムの治水容量は500万m<sup>3</sup>であるから、乙女地点における南摩ダムの洪水ピーク流量削減効果は353 m<sup>3</sup>/秒×500万m<sup>3</sup>÷2740万m<sup>3</sup>=64 m<sup>3</sup>/秒である。

ということにあるが、この計算にはその前提においても方法においても基本的な問題点がある。

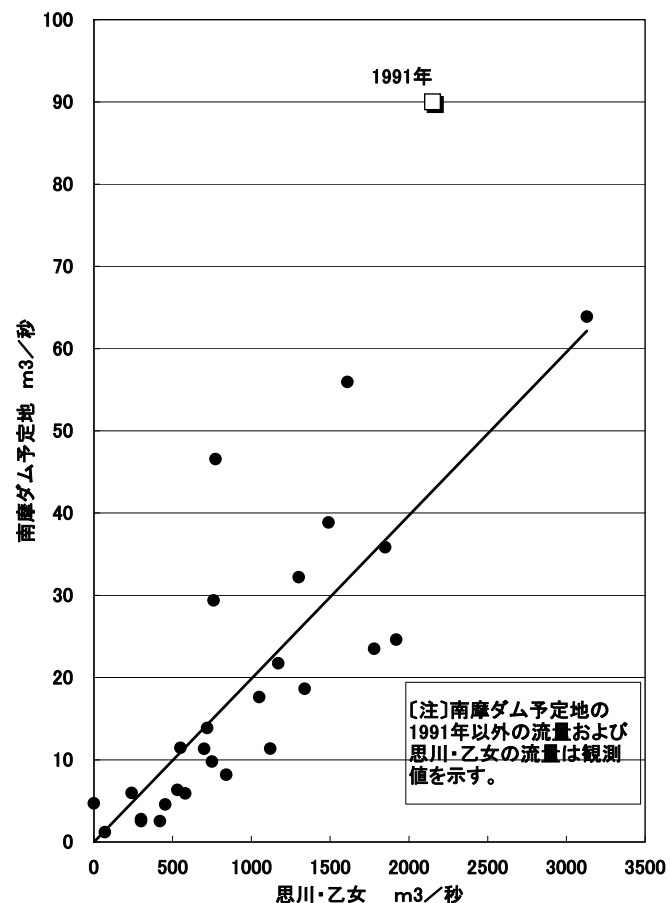
イ 南摩ダムの治水効果の計算は、100年に1回の最大洪水流量として130 m<sup>3</sup>/秒が南摩ダムに流入するという前提で行われているが、100年に1回の最大3日降雨量から机上の計算で求められたものに過ぎない。

水資源機構の資料（甲C第52号証）により南摩ダム予定地の年最大観測流量の経年変化を見ても。1977年から2005年までの28年間（1991年は欠測）において最大は、痕跡水位からの推定であり確かなものではない1991年の約90 m<sup>3</sup>/秒を除けば、既往最大流量は2002年の64 m<sup>3</sup>/秒でしかない。それに対して南摩ダムの計画流入量は130 m<sup>3</sup>/秒であるから、実績流量とかけ離れて大きな値である。

ウ 南摩ダム予定地の1991年の年最大流量は観測値ではなく、洪水痕跡水位から推定した不確かな値である。どれほど不確かであるかは、右図のとおり、思川・乙女地点と南摩ダム予定地の年最大流量の関係図を描いてみれば、明らかである。

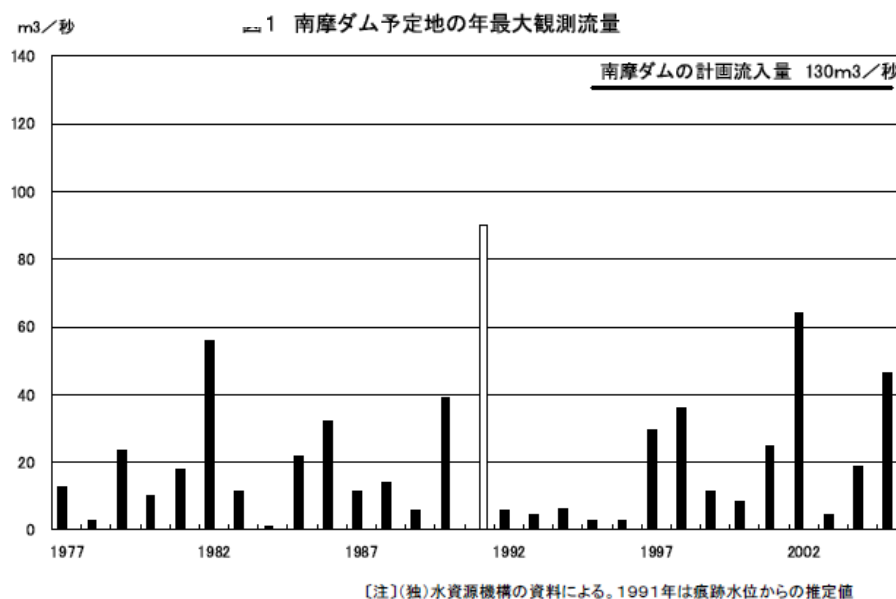
南摩ダム予定地の流域は思川の流域の一部を構成するので、それぞれの年最大流量の観測値はある程度の対応関係が見られる。ところが、1991年の南摩ダム予定地の推定値90 m<sup>3</sup>/秒は思川・乙女の観測流量との関係では突出して大きく、推定の方法に問題があって実際にはもっと小さな値である可能性が高い。

思川・乙女と南摩ダム予定地の年最大流量の関係



エ この推定方法に問題があるとしか考えられない1991年のデータ

を除いて、28年間の年最大観測流量から、流量確率法で100年に1回の最大洪水流量を求めると、下表のとおりとなる。統計手法によって異なるが、最小値67 m<sup>3</sup>/秒、最大値111 m<sup>3</sup>/秒、平均値は89 m<sup>3</sup>/秒である。この流量確率の計算結果からみても、最大値をも大きく超える130 m<sup>3</sup>/秒はいかにも過大である。



オ 前記国交省回答では、「洪水防御の計画規模の決定にあたっては、……、既往最大洪水を考慮するのは当然であり、(1991年は)洪水痕跡から求めた推定流量だからといって、明らかに計算対象期間の最大規模である洪水を除いて流量確率法により算出した洪水流量は、恣意的に過小評価した結果であり、計画規模の検証には全く意味がなく、論外であり、南摩ダムの計画流入量130 m<sup>3</sup>/秒は過大であるという根拠には到底なり得ない。」などと反論するが、推定の方法に問題があるデータを入れて計算を行った国交省の計算こそ非科学的で、根拠となりえないことは明白である。

それでも試みに、1991年の90 m<sup>3</sup>/秒も入れて、流量確率法で南摩ダム予定地の1/100流量を計算すると、下記のとおりとなる。

流量確率法による南摩川・ダム予定地点1/100洪水流量の計算結果  
(1991年の推定値も含めて、1977～2005年の29データから計算した場合)

統計手法	略字	100年に1回の最大洪水流量 m <sup>3</sup> /秒	適合度	安定性の評価		
			SLSC(99%)	JackKnife推定誤差 m <sup>3</sup> /秒	JackKnife推定誤差率	
①	指数分布	Exp	100	0.017	20	20%
②	ガンベル分布	Gumbel	85	0.053	17	20%
③	平方根指数型最大値分布	SqrtEt	95	0.037	20	21%
④	一般化極値分布	Gev	119	0.027	30	25%
⑤	対数ピアソンⅢ型分布(実数空間法)	LP3Rs	73	0.050	22	21%
⑥	対数ピアソンⅢ型分布(対数空間法)	LogP3	125	0.019	43	35%
⑦	対数正規分布岩井法	Iwai	144	0.021	45	29%
⑧	対数正規分布3母数クオンタイル法	LN3Q	134	0.022	45	42%
⑨	対数正規分布3母数(Slade II)	LN3PM	101	0.034	25	24%

これによれば、最大値は144 m<sup>3</sup>/秒で、130 m<sup>3</sup>/秒を超えているが、統計手法によって計算結果の差が見られるので、統計学的に最も妥当な計算結果を絞込む必要があり、この絞込みは次の手順で行われる。  
(宝馨「水文頻度解析における確率分布モデルの評価基準」土木学会論文集1998年5月)。

- i 各統計手法の分布関数が対象データにどの程度適合しているかをみるための適合度 (SLSC) で評価する。SLSC < 0.03 が満足すべき適合度の判定基準である。上表でSLSC < 0.03 の統計手法は①、④、⑥、⑦、⑧である。
- ii 偏りのあるデータの影響度をみるため、計算結果の安定性の評価を行う。安定性は、Jackknife法による推定誤差、推定誤差率が小さいほど、良好と判断される。上表で残る5手法の中で、この推定誤差、推定誤差率が最も小さいのは、①の指数分布である。その計算値は100 m<sup>3</sup>/秒である。

このように、1991年の推定値を含めた流量確率法でも、統計学的に最も妥当な1/100流量は100 m<sup>3</sup>/秒にとどまるから、南摩ダム

の計画流入量  $130 \text{ m}^3/\text{秒}$  はやはり過大な値であると判断される。

(2) 不合理な引き伸ばし計算がされており、思川に対する治水効果は認められない(準備書面13第3、1(3)、2、準備書面17第2、4)

前記報告書の計算は、その計算の方法にも基本的な問題がある。

ア 第1は、100年に1回の降雨量を過去の洪水に当てはめて引き伸ばし計算を行う際に使う洪水流出計算モデルの精度の問題である。

使用されている貯留関数法というモデル式においては、係数の設定の仕方によって計算結果が変わるから、当該流域に合った係数を設定することが必要である。そして、その検証のためには実際の洪水について実績降雨量により計算した流量が観測流量にどの程度一致するか確認することが不可欠であるところ、そのような検証を行ったデータは国土交通省の開示資料にも水資源機構の開示資料にも見当たらない。机上で設定したモデル式による計算では、思川等の洪水流出を正しく再現できるものではない。

これに対し、前記国交省回答では、「貯留関数法は、国土交通省が管理する河川の洪水流出計算で一般的に用いられている手法の一つであり、その手法によって構築された流出計算モデルにより、思川等の洪水流出を再現することは十分可能である。」と反論するが、原告らは、雨量から流量を計算する手法として貯留関数法そのものを否定しているのではない。原告らが問題にしているのは、現実の洪水を再現できない机上の貯留関数法のモデルが使われていることであって、国交省の反論はまったくの筋違いである。

貯留関数法はあくまで計算手法であるから、現実の洪水の流出状況を再現できるように係数を適切に定めなければならない。具体的には、流域をいくつかに分けて各小流域ごとに  $K$ 、 $p$ 、 $f$ 、 $Rsa$ 、各河道ごとに  $K$ 、 $p$  といった係数を定める必要がある。流出量の計算結果が観測結果に合うようにこれらの係数の組み合わせを幾通りも変えて最もよい組み合わせを試行錯誤で求めていくことによって現実の洪水を再現できるモデルがつくられる。ところが、国土交通省の開示資料にも水資源機

構の開示資料にもそのような係数の検証を行ったような記述はまったく見当たらなかった。このように国交省が用いた貯留関数法は机上で設定したモデル式に過ぎないから、国交省が示す南摩ダムの治水効果は現実と遊離したものであると判断されるのである。

イ 第2の問題は、引き伸ばし率（計画降雨量／実績降雨量）の上限を設けることなく、引き伸ばし計算が行われていることである。

「改定新版建設省河川砂防技術基準（案）同解説 計画編（平成9年発行）」（甲C第53号証）によると、「引き伸ばし率（計画降雨÷実績降雨）は2倍程度に止めるのが望ましい」と明記されており、その範囲を超えるものは不適切とされている（14ページ）。これは、引き伸ばし率を大きくしすぎると、現実と遊離した降雨の時間分布や地域分布が作られる懸念があるからである。

ところが、南摩ダムの治水効果の計算では、甲C第49号証各表「引き伸ばし率」欄のとおり、思川・乙女地点では63洪水のうち、32洪水が2倍を超える引き伸ばし率計算になっている。

なお、この点、前記国交省回答では、「引き伸ばし率が2倍以上となる洪水を選定しても基準を反するものではない」と強弁し、具体的な結果も示さず、「例え、引き伸ばし率の上限を2倍にして、対象となる31洪水で検討したとしても、南摩ダムの治水降下量の結果に差はほとんどなく、引き伸ばし計算に問題はない。」とするのみである。

ウ 第3の問題は、思川ダム群の各ダムがどこにあらうが、治水容量あたりの治水効果は同じだという非現実的な仮定をおいて流量削減効果の比例計算を行っていることである。

思川において最近10年間で発生した大きな洪水は1998年9月、2001年9月、2002年7月である。この3洪水における南摩ダム予定地および思川・乙女地点の流量の時間変化は、国土交通省と水資源機構への情報公開請求によって入手した流量観測データ（甲C第54号証、甲C第55号証）により計算すると、南摩ダム予定地から思川・乙女地点までの距離は約45km（標高差135m）で、洪水時の流速は

この区間の平均で毎秒4～6 m程度と推測されるので（河川の流速を求めるマンニングの公式から計算）、洪水の到達時間は2～3時間と考えられるから、到達時間を2.5時間として、「この3洪水において仮に南摩ダムがあった場合に思川・乙女地点の洪水流量がどの程度変わるか」の計算を行ってみると、南摩ダムがあってもなくても思川・乙女地点の洪水ピーク流量はほとんど変わらず、南摩ダムの有無による差がきわめてわずかであることが判明する。

実際のピーク流量と、南摩ダムによる洪水調節を考慮した計算流量のピーク値を整理すると、次のとおりである。

(単位 $\text{m}^3/\text{秒}$ )	実績ピーク流量 (A)	南摩ダム調節後のピーク流量 (B)	差 (C)	C/A
98年9月洪水	1,847	1,826	21	1.14%
01年9月洪水	1,746	1,728	18	1.03%
02年7月洪水	3,131	3,088	43	1.37%
平均				1.18%

思川の治水計画では、乙女地点における上流ダム等による洪水調節がない場合の最大想定流量、すなわち、基本高水流量は $4000 \text{ m}^3/\text{秒}$ で、そのうち、南摩ダムで約 $65 \text{ m}^3/\text{秒}$ を削減することになっているから、その削減比率は $65 / 4000 = 1.63\%$ と微々たるものであるが、実際の洪水においては、さらにそれを大きく下回る効果しか得られないのである。

前記国交省回答では、「南摩ダムの治水効果の検討にあたっては、南摩ダム以外の洪水調節施設についても想定の上、思川・乙女地点における洪水調節効果量を算出し、治水容量比で南摩ダムの洪水調節効果量を算出する手法が用いられている。・・・南摩ダムを含め想定される上流のダム地点からは一様に遠く離れており、同地点における個々のダムの洪水調節効果量の低減割合に大きな差はないと考えられる。・・・」

南摩ダム以外に具体的な施設が決まらない中では、現実的かつ合理的な方法である。」と反論する。

しかし、国交省は思川のダム群一括の計算結果から、治水容量比の按分で南摩ダムの効果を求めているが、各ダムの効果は治水容量だけでなく、集水面積も大きく影響するから、治水容量比だけで按分するのは誤った計算であり、集水面積がごく小さい南摩ダムの効果を過大評価するものになっている。そして、ダム群というけれども、前述のとおり、思川においては南摩ダム以外のダム計画は現実に存在しない。かつては県営の東大芦川ダム、旧思川開発事業計画に位置づけられていた行川（なめかわ）ダムの計画があったが、いずれも中止となった。それ以降、新たなダム計画はなく、今後とも南摩ダム以外の新規ダム計画がつけられる可能性は皆無に近い。すなわち、国交省が想定している南摩ダム以外のダムは架空のものなのである。国交省によるダム群の治水効果の計算はそのようにいくつかの架空のダム計画を前提にしたものであるから、現実性がまったくないものである。そのように架空のダム計画を前提とした計算を行って何の意味があるのだろうか。国交省が南摩ダム単独の治水効果を計算しない理由は、集水域がわずかな南摩ダムだけでは、その効果がきわめて小さくなってしまいうからであり、それを覆い隠すためにダム群の計算に代えているのである。実際、国交省回答では、既に原告準備書面13で示していた上記観測流量から見た南摩ダムの実際の治水効果が国交省の計算結果を大幅に下回ることに對する反論はなく、国交省はこの事実を認めざるを得なかったと判断されるのである。

**(3) 渡瀬遊水地が無視されており、利根川に対する治水効果は認められない (準備書面13第3、3、準備書面17第2、5)**

ア 南摩ダムによる利根川の栗橋地点の洪水ピーク流量の削減効果は約50 m<sup>3</sup>/秒である。

イ 甲C第51号証表-2. 4. 3栗橋地点流出計算結果(栗橋地点1/200)によると、

① 過去の31洪水(昭和12~49年)に200年に1回の栗橋上



流域の3日降雨量328.1mmをあてはめて、思川のダム群がある場合とない場合について引き伸ばし計算を行ったところ、栗橋地点における思川ダム群の洪水ピーク流量削減効果は平均で274 m<sup>3</sup>/秒であった。

② 思川ダム群の治水容量は2,740万m<sup>3</sup>、南摩ダムの治水容量は500万m<sup>3</sup>であるから、栗橋地点における南摩ダムの洪水ピーク流量削減効果は274 m<sup>3</sup>/秒×500万m<sup>3</sup>÷2,740万m<sup>3</sup>=50 m<sup>3</sup>/秒である。

ということであるが、この計算にも、前述の計算方法の3つの問題点がある。そのまま当てはまる。

ウ そもそも、このように意味のない計算であるが、それによって算出されたのが、わずか50 m<sup>3</sup>/秒の効果であり、利根川・栗橋地点の洪水流量想定値と比べれば、0.3%程度の微々たるものである。

エ そして、南摩ダムの利根川・栗橋地点への治水効果に関しては、さらに重要な問題がある。それは、思川と利根川との間に巨大な洪水調節池、渡良瀬遊水地が存在していることである。

渡良瀬川、思川、巴波川の最下流に渡良瀬遊水地があって、それら支川の洪水が利根川の洪水ピーク流量に影響しないように、渡良瀬遊水地内の3つの洪水調節池に越流させる仕組みがつくられている。渡良瀬遊水地は洪水調節容量が現状で1億7180万m<sup>3</sup>もある、巨大な洪水貯留施設である。

オ 利根川の治水計画では、渡良瀬川、思川、巴波川の計画高水流量、それぞれ4,500 m<sup>3</sup>/秒、3,700 m<sup>3</sup>/秒、1,200 m<sup>3</sup>/秒が渡良瀬遊水地で調節され、利根川・栗橋地点の洪水ピーク流量への影響をゼロにすることになっている（甲C第50号証）。国土交通省および水資源機構の開示資料にある「利根川・栗橋地点に対する思川ダム群の治水効果」（甲C第49号証、甲C第51号証）はこの巨大な洪水貯留施設がないという前提で計算したものであるから、現実と遊離したものとなっている。

カ 渡良瀬遊水地の洪水調節効果を考慮して、「利根川・栗橋地点に対す

る思川ダム群の治水効果」を計算したデータは見当たらないが、渡良瀬川、思川、巴波川の洪水ピークは渡良瀬遊水地の巨大な洪水調節容量に吸収されてしまうので、思川ダム群の治水効果が利根川の洪水ピーク流量の削減に寄与することはないと思料される。

キ これに対し、前記国交省回答で、「渡良瀬川(思川等の支川を含む)では、草木ダム等の洪水調節施設により渡良瀬遊水地に流入する洪水流量を計画高水流量以下に低減し、さらに渡良瀬遊水地の洪水調節により、渡良瀬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計画としている。すなわち、ダム等の洪水調節施設と渡良瀬遊水地により利根川への合流量を洪水調節するものであり、南摩ダムは草木ダム同様、その一翼を担う洪水調節施設である。」と反論する。しかし、利根川への南摩ダムの治水効果は国交省の主張でも前記のとおり栗橋地点の計画高水流量に対する南摩ダムの効果の割合はたった0.5%と微々たるものであるが、それも渡良瀬遊水地の存在を無視した場合であって、実際には渡良瀬遊水地による大きな洪水調節作用があるので、ゼロと見るべきである。具体的に数字を示した反論ではなく、単に治水計画の考え方を述べるだけにとどまっている。国交省が利根川にも南摩ダムの治水効果があると強弁するならば、渡良瀬遊水地の存在を前提とした治水効果の計算を行った結果を示すべきである。利根川に対する南摩ダムの治水効果がないからこそ、国交省はその計算結果を示すことができないのである。

3 そもそも治水計画計算の前提となっている思川・乙女地点の数値自体が誤りであり、南摩ダムは必要がないダムである（準備書面13第4、準備書面17第2、6・7）

(1) 思川・乙女地点基本高水流量が過大である（準備書面13第4、1、準備書面17第2、6）

ア 国土交通省によれば、国の河川整備基本方針による思川・乙女地点の計画高水流量3,700 m<sup>3</sup>/秒は、旧河川法の工事实施基本計画の値を

踏襲したものであって、工事实施基本計画策定時にこの値を算出した計算データを現在は保有していないということである。

治水計画の基本となる数字の計算データが不存在ということは、思川の治水計画そのものが確固たる根拠に基づいて策定されたものではないことを意味する。

イ 「思川開発事業検討業務報告書」(甲C第51号証)によると、思川・乙女地点の基本高水流量は $4000\text{ m}^3/\text{秒}$ で、上流ダム群によって $3000\text{ m}^3/\text{秒}$ をカットし、それによって計画高水流量を $3700\text{ m}^3/\text{秒}$ にすることになっている。

この基本高水流量は100年に1回の洪水を想定したものである。利根川の治水計画は、工事实施基本計画の時代も現在の河川整備基本方針も本川は $1/200$ (200年に1回)、支川は $1/100$ (100年に1回)の最大洪水流量が想定されている(甲C第49号証)。

しかし、1953～2006年の53年間(1993年は欠測)について思川・乙女地点の年最大流量の経年変化を見ると、実績流量の最大値は2002年の $3130\text{ m}^3/\text{秒}$ であるが、これは特異的に大きい数字で、次は1991年の $2150\text{ m}^3/\text{秒}$ でぐっと小さくなり、それ以外は $2000\text{ m}^3/\text{秒}$ を下回っている。それらと比べると、基本高水流量 $4000\text{ m}^3/\text{秒}$ はずば抜けて大きい。

ウ  $4000\text{ m}^3/\text{秒}$ の洪水が起こり得るかどうかは、過去の実績流量から統計確率計算で確認することができる。

国土交通省が使用している統計手法(財団法人国土技術センター「水文統計ユーティリティ―2003年12月、甲C第56号証)を使って、 $1/100$ 確率の流量を計算すると、10の統計手法による計算結果は手法によって差があつて、最小値が $2691\text{ m}^3/\text{秒}$ 、最大値が $3578\text{ m}^3/\text{秒}$ で、平均値は $3046\text{ m}^3/\text{秒}$ であるが、この最大値をとっても、基本高水流量 $4000\text{ m}^3/\text{秒}$ を大きく下回り、計画高水流量 $3700\text{ m}^3/\text{秒}$ をも下回っている。

計画高水流量は河川改修(堤防嵩上げ・補強と河床掘削)で対応でき

る流量であるから、この計算結果は、思川では上流ダム群が全くなくても、100年に1回の洪水に対応できることを示している。

エ 前記田中茂信・宝馨「水文頻度解析における確率分布モデルの評価基準」(土木学会論文集1998年5月)(甲C第57号証)により統計手法の計算結果を評価して最も妥当な値を選ぶと、最も妥当な値は3170 m<sup>3</sup>/秒となる。この値から判断すれば、2002年の実績洪水3130 m<sup>3</sup>/秒はほぼ1/100確率に相当する流量である。

オ 以上のとおり、思川・乙女地点の1/100洪水流量は上流ダムなしで、3700 m<sup>3</sup>/秒以下の値になることは確実である。計画高水流量3700 m<sup>3</sup>/秒は河川改修によって達成できる河道の流下能力を示しているから、思川においては治水面では南摩ダムをはじめ、上流ダムは全く不要である。

思川の治水計画において南摩ダム等の上流ダム群が必要とされているのは、基本高水流量が過大に設定されているからであって、1/100に相当する洪水流量が科学的に求められれば、河川改修だけで対応可能な計画高水流量3,700 m<sup>3</sup>/秒を下回る値になるのである。

カ このような原告らの科学的計算に対し、国交省回答では、「昭和28年以前の明らかに大きな洪水を検討の対象とせず、昭和28(1953)年～平成18(2006)年の53年間の実績流量データを用いて確率統計処理により算出した1/100確率流量は、恣意的に過小評価した結果であり、計画規模の検証にはほとんど意味がなく、思川・乙女地点の基本高水のピーク流量4000 m<sup>3</sup>/秒は過大であるという根拠には到底なり得ない。また、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。」と反論する。

しかしながら、国交省の反論は実績流量データを用いて、流量確率法により1/100確率流量を求めることの意味を何ら理解しないものである。国交省は1/100確率流量を雨量確率法で求めることを基本としている。すなわち、最初に、流域の1/100確率雨量を求め、そ

れを過去の洪水データに当てはめて雨量を引き伸ばした上で、貯留関数法の流出計算モデルにより洪水流量を計算する。そして、各洪水のピーク流量計算結果から1/100確率流量を選択する。この雨量確率法は流出計算モデルの係数の設定が妥当か否かなど、計算者の判断要素が入るので、客観的なものではない。そこで、雨量確率法による1/100確率流量の妥当性を計算者の判断要素が一切入らない方法で科学的に検証するのが流量確率法である。

それに使う実績流量はあくまで観測値に基づいた確かな数字でなければならない。そこで、原告らは思川・乙女地点については観測が開始された1953年以降の実績流量データを用いて流量確率法により、1/100確率流量を求め、3170 m<sup>3</sup>/秒程度の値を得た。

一方、国交省は1953年より前の実績流量も入れるべきだと主張しているが、その実績流量とは観測値ではなく、雨量確率法の計算でも使用した流出計算モデルで推定した値であるから、モデルの問題点を含み、不確かなものである。流出計算モデルの妥当性を検証するのに、同じモデルで求めたデータを使ってはならないことは自明のことであって、国交省は科学的な計算を行う際の基本ルールを無視している。そのように非科学的な計算を国交省が平気で行うのは、思川・乙女の基本高水流量4000 m<sup>3</sup>/秒が最初から決まっていて、あとは辻褄合わせに過ぎないからに他ならない。

## (2) 国と栃木県の治水計画は矛盾している（準備書面13第3、2、準備書面17第2、7）

ア 思川は乙女地点より約1 km下流の地点から下流が国の直轄区間で、それより上流は栃木県の管理区間（指定区間）となっている。

イ 栃木県が河川法に基づき策定中の河川整備計画（思川圏域河川整備計画）での計画流量配分図（甲C第58号証）では、乙女地点の計画高水流量は国の河川整備基本方針と同じく3,700 m<sup>3</sup>/秒である。これは50年に1回の洪水を想定したものであるが、基本高水流量は定めておらず、計画高水流量3,700 m<sup>3</sup>/秒などの算出根拠データは保有して

いないとのことであり、治水計画の基本となる数字が根拠もなく、定められている。

ウ 一方、国の利根川水系河川整備基本方針による乙女地点の計画高水流量  $3700 \text{ m}^3/\text{秒}$  は、上述のとおり、100年に1回の洪水を想定したものである。

1/100と1/50とでは前提条件が大きく異なるが、国土交通省も栃木県も、その矛盾を合理的に説明することができない。とにかく、根拠は不明だけれども、前から決まっている数字だから、それを使ったということだけなのである。

エ 1/50洪水流量を前述の1/100洪水流量と同様に、実績流量からの統計確率計算で求めると、10統計手法の平均は  $2604 \text{ m}^3/\text{秒}$  であり、1/100の場合よりも、  $440 \text{ m}^3/\text{秒}$  も小さい。

オ このように、南摩ダムが治水上必要だという計画は、杜撰な根拠で過大な想定洪水流量が設定されていることによるものであって、実際の必要性は皆無である。

カ 国交省回答では、「昭和55年に改定された利根川水系工事实施基本計画では、思川・乙女地点の基本高水のピーク流量は1/100確率流量の  $4000 \text{ m}^3/\text{秒}$  となり、洪水防御の目標とする規模の洪水流量は増大された。これに対処するため、様々な治水対策を比較検討するとともに、逼迫した水需要の増加等に対処するための水資源開発が必要なことも考慮のうえ、総合的に判断した結果、思川の治水対策は上流のダム群により  $300 \text{ m}^3/\text{秒}$  の洪水調節を行い、河道への配分流量は  $3700 \text{ m}^3/\text{秒}$  とされた。その後、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においても同じ流量とされた。」と述べる。

しかし、上記のとおり思川は乙女地点より約1km下流の地点から下流が国の直轄区間で、それより上流は栃木県の管理区間（指定区間）となっていて、栃木県が河川法に基づく河川整備計画（思川圏域河川整備計画）を2007年7月に策定したが、それによる乙女地点の計画高水流量は50年に1回の洪水を想定して  $3700 \text{ m}^3/\text{秒}$  である。一方、国の

利根川水系河川整備基本方針による乙女地点の計画高水流量も同じ3700 m<sup>3</sup>/秒であるが、これは100年に1回の洪水を想定したものである。同じ3700 m<sup>3</sup>/秒であるのに、なぜ国は1/100、県は1/50であるのか、

国交省の回答は専ら国の治水計画の経過を述べるだけで、その矛盾についての答えとはなっていない。答えられないから、その答えがないのである。上述のとおり、最初から3700 m<sup>3</sup>/秒や4000 m<sup>3</sup>/秒の数字が決まっているから、国も県もその数字を使っているだけのことであって、明確な根拠があつてのことではない。この矛盾に関する無回答はそのことを示唆している。

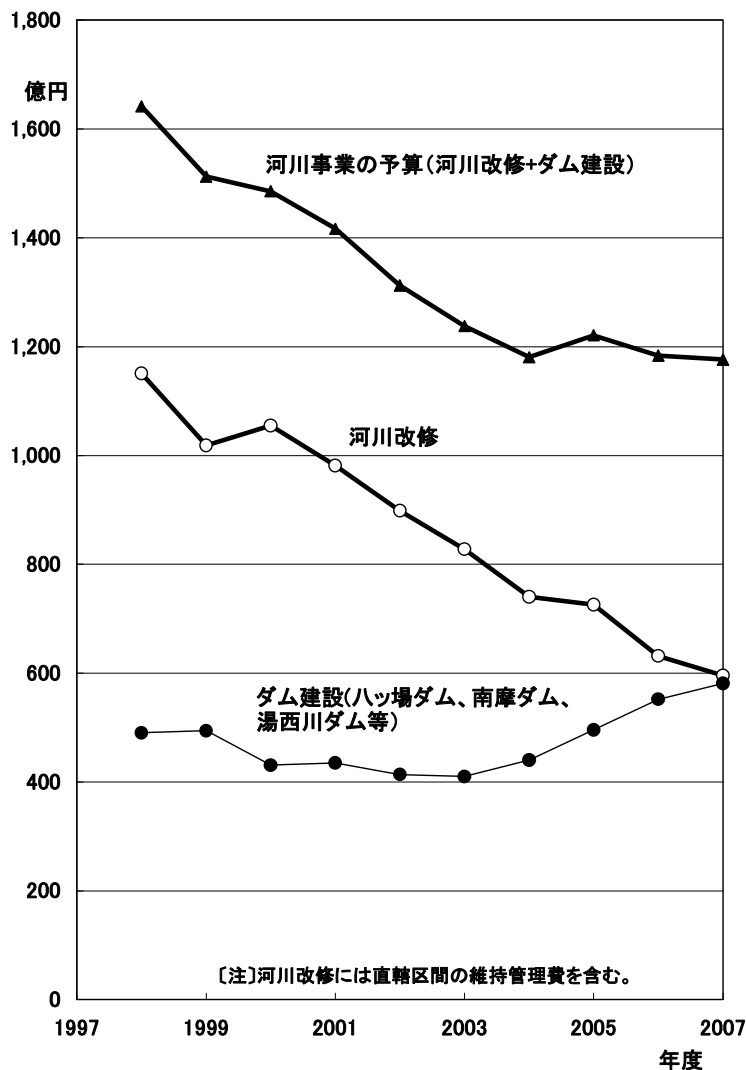
#### 4 計画により河川改修がなおざりにされ、かえって洪水の危険が増している（準備書面13第5、準備書面17第2、8）

- (1) 思川に関しては、2002年7月洪水のときに乙女地点の洪水水位が氾濫危険水位を超え、ほぼ計画高水位まで達することがあった（甲C第55号証）。そのときの最大洪水流量は3130 m<sup>3</sup>/秒で、過去の実績流量からみればほぼ1/100に相当する洪水であったが、計画高水流量3700 m<sup>3</sup>/秒と比べればはるかに小さく、この洪水流量で計画高水位まで水位が上昇するという事は河川改修が遅れていることを意味する。
- (2) すなわち、計画上は計画高水流量の洪水が流れたときに、水位が計画高水位まで上昇することになっているから、2002年7月洪水における水位の異常上昇は河道上の問題によるものであることを意味しているのである。乙女地点付近の現状の河道断面図（国土交通省2002年2月測量）を見ると、河床の高水敷の高さが計画値より約2mも高くなっており、このことが水位の異常上昇を引き起こした主因であると考えられるが、河床掘削を行えば、計画高水流量の3700 m<sup>3</sup>/秒を流せるようになるので、洪水の流下能力を差し引き570 m<sup>3</sup>/秒も増やすことができるのである。
- (3) 南摩ダムによる思川での洪水ピーク流量削減効果は、国の計画でもわ

ずか65 m<sup>3</sup>/秒で、実際はこれを大きく下回ると考えられるから、治水対策としては河道掘削の方がはるかに効果的である。

(4) 国交省回答では、「河川改修にたつては、下流部に先んじて上流部のみ河川改修を進めると、下流部における洪水流量を増大させ、越水等により破堤氾濫を引き起こす危険性が高まり、下流部治水安全度が損なわれることになるため、河川改修は上下流バランス良く進める必要がある。」と答えるだけで、思川最下流部の河床の上昇が長放置されていることについての答えはされていない。利根川水系では河川改修が遅れているところが多い。特に近年は公共事業の予算削減のため、利根川の河川事業の予算は年々減ってきているが、その内訳をみると、図のとおりダム建設の予算はむしろ近年は増加してきており、大きく減らされてきているのは専ら河川改修の予算である。このようにダム建設のために、流域住民を洪水の危険から確実に守ることができる河川改修が後回しにされているのは由々しき問題である。

利根川水系のダム建設と河川改修の事業費の推移





## 5 まとめ

以上述べたように、南摩ダムは思川の治水対策としても利根川の治水対策としても必要性のないことは明白であり、栃木県は勿論のこと、下流都県（埼玉県、東京都、千葉県、茨城県）も南摩ダムによって洪水調節の利益を得ることがないことは明らかである。したがって、水資源機構法 21 条 3 項に基づく水資源機構の治水負担金（栃木県については約 130 億円）の賦課行為が違法であることもまた明らかであるから、栃木県及び下流都県がこの賦課行為の拘束を受けることはない。

河川事業の予算は限られているのであるから、最小の費用で最大の効果のある治水対策、流域住民を洪水氾濫の危険から確実に守ることができる合理的な治水対策が選択されなければならない。思川については、必要性のない南摩ダムの建設に巨額の費用を投じるのを止めて、直ちに必要とされている河川改修にその費用を使うべきである。

### 第3 利水上の利益はない（準備書面 10、11、20）

#### 1 水が貯まらないダムである（準備書面 11）。

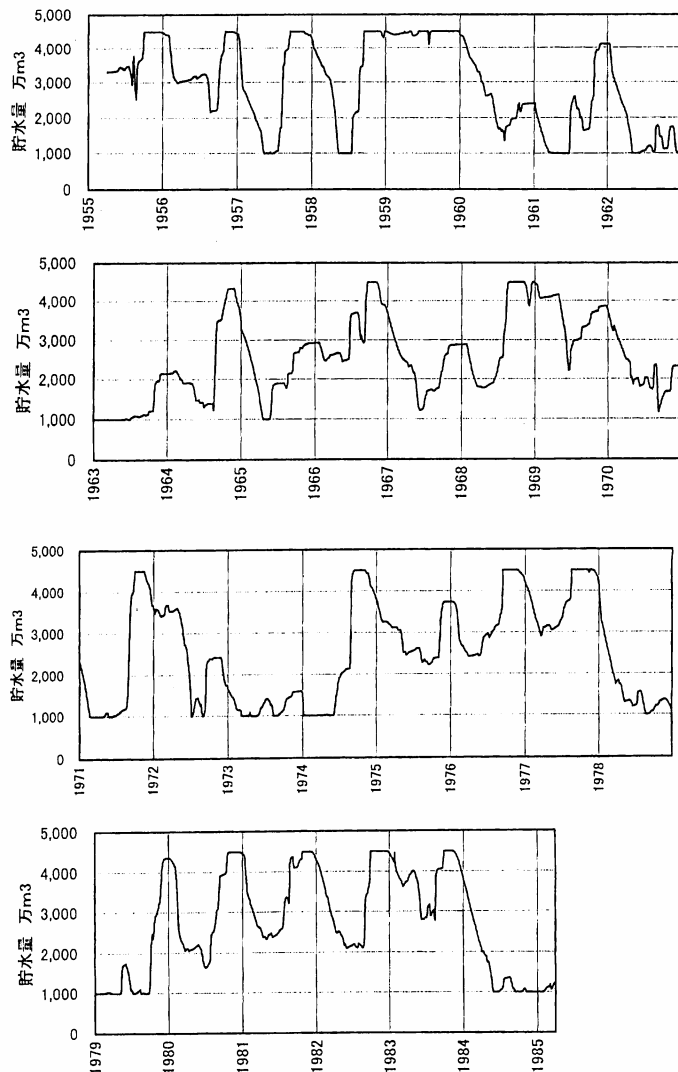
##### （1）無理のある計画

思川開発事業の南摩ダムは、前述のとおり地形面では 5000 万  $\text{m}^3$  から 1 億  $\text{m}^3$  の水を貯留できるダムの適地があるが、流域面積がわずか 12.4  $\text{km}^2$  しかないため、流量が乏しく、小川のような河川であり、南摩川だけでは、とても水が貯まらない。国土交通省は、最終的に南摩ダムの総貯水容量を当初計画の 1 億 100 万  $\text{m}^3$  からその半分の 5100 万  $\text{m}^3$  に減らし、導水する河川を黒川と大芦川だけにする計画を新たに策定して、2002 年に計画変更を行ったが、思川開発はもともと大谷川から大量の水を導水することによって成り立っていたダム計画であったから、総貯水容量を半減したとはいえ、黒川と大芦川からだけの導水だけでは無理があり、まともにダムの運用を行えば、ダムが空または空に近い状態が続出することは必至である。

## (2) データのうえでも水は貯まらない

ア 国土交通省による南摩ダムの1955年から1984年までの30年間の運用計算において、1957年、58年、61年、62年、63年、65年、71年、73年、74年、78年、79年、84年が最低貯水量になる期間を含む年であり、30年間のうち12年も最低貯水量になる期間がある。最低貯水量の期間が最も長いのは1962年末から63年であって、約7ヵ月に及んでいる。上記の12年は取水制限を必要とするような渇水年だけではなく、降水量が平年より多少小さい年も含まれており、南摩ダムをまともに運用すれば、貯水量が底をつくような事態が頻繁に

訪れることを国土交通省自身の計算結果が示している。利根川水系ダムの場合は1960年を利水基準年とし、ダム運用計算の結果、その基準年で概ね貯水量を確保できれば、所定の開発水量を生み出すことが可能と判断することになっていることに基づく利水計画であって、渇水年とはかけ離れたところで

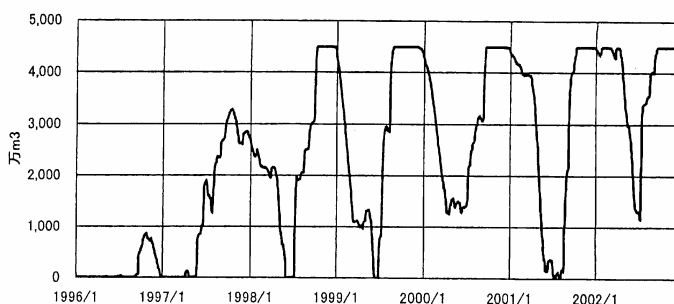
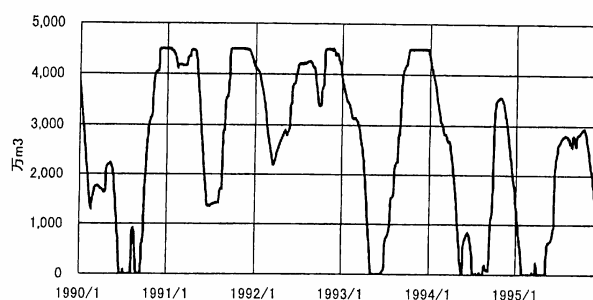
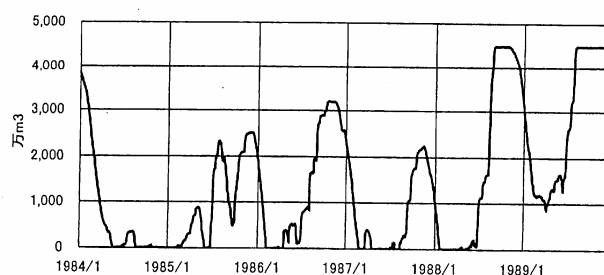


国土交通省による南摩ダムの運用計算(1955～1984年度)

計画が作られており、まことに無責任な南摩ダムの利水計画である。

イ 国交省では1985年以降のダム運用計算が行われていないので、国土交通省のデータを使って原告の方で同じ手法でダム運用計算を行ってみると、①1985年から1995年までは各地点の流量データが国土交通省から提供されたので、それを用い、②1996年～2002年は日本河川協会「流量年表」の思川・乙女地点と利根川・栗橋地点のデータを使用するとともにその他の地点の流量は乙女地点から推定し、③2003年以降の流量年表はまだ発行されていなかったもので、最新年を2002年とし、④渇水対策容量1000万 $m^3$ を常に温存することはせず、渇水時にはその貯水も使うことにして、最低貯水量をゼロとする、という方法で計算したものであるが、その結果として、1984～88

年の5年間と1993～98年間の6年間は毎年、連続して貯水量がゼロとなっており、計画通りの運用が成り立っていないことが分かる。そのほかに、1990年、99年、2001年もゼロまたはゼロに近づく期間があるから、19年間のうち、延べ14年は貯水が底につくことがある。このように、ほぼ毎年と言ってよいほど、貯水量ゼ



南摩ダムの運用計算結果(1984年～2002年)

ロまたはほぼゼロの状態が訪れることになる。

貯水量が満水貯水量の5%を切る日数を年別に求めると、5%未満の日数が最も長いのが1996年で282日、第二位が1984年で201日、第三位が1987年で158日である。1996年の場合は1年間のうち、9か月以上が5%未満である。19年間で5%未満の日数は延べ1567日で、4年3か月にも及んでいる。

ウ この計算結果をみると、思川開発の利水計画がきわめてずさんなものであって、実際には成立しないものであることは明らかである。

国土交通省は、「取水制限で乗り切る」というが、利根川水系等の取水制限の実績を参考に、最終段階の取水制限率を限界に近い40%とし、取水制限時には各基準点の確保流量も取水制限率の割合で小さくする形で取水制限の条件を設定してダム運用の計算を行ってみても、1987年、88年、93年、95年、96年は貯水量がゼロまたはほぼゼロの期間が生じ、その中で1996年はその期間が8か月を超える。19年間の貯水量が満水貯水量の5%未満の延べ日数は630日となり、1年9か月にもなる。最終段階では限界に近い取水制限を行うという前提で計算しても、このように貯水量ゼロとなる期間が長期間に及ぶのであるから、取水制限で対応するのは現実に困難であると判断される。

## 2 利水計画は既に破たんしている（準備書面10第2、準備書面20第2）

### （1）計画変更による県内配分量の大幅な減少

思川開発事業の利水についての計画は、当初は栃木県がその水源を保有して県内市町（栃木市、鹿沼市、西方町、壬生町、石橋町、国分寺町、野木町、大平町、藤岡町、岩舟町。ただし合併前。）に配分する県参画水量が0.821 m<sup>3</sup>/秒、県内で単独参加の小山市が0.219 m<sup>3</sup>/秒、県外で2.162 m<sup>3</sup>/秒（ただし埼玉県は非かんがい期）という計画であった。

それが本訴訟係属中の計画変更手続により、当初栃木県から配分を受ける予定であった鹿沼市が単独参加となったものの、栃木県の配分量は0.403 m<sup>3</sup>/秒、鹿沼市は0.200 m<sup>3</sup>/秒で、両者を合わせ0.603 m<sup>3</sup>

／秒となり、当初計画より小山市を除く県内配分量が0.218 m<sup>3</sup>/秒、25%も減少している。小山市を含むその余の配分量に変更はない（思川開発事業の再評価（甲C第64号証）5ページ。上図）。

しかも、鹿沼市が東大芦川ダムの新規水源とは別に思川開発に対してなぜか出された形になっていた0.223 m<sup>3</sup>/秒の要望分は消えており、そもそも計画が杜撰であったことを示している。

### 事業の見直し 新規利水の配分比較表

単位：(m<sup>3</sup>/s)

利水者	新規利水の配分	
	見直し前計画	見直し後計画
栃木県	0.821	0.403
鹿沼市	—	0.200
小山市	0.219	0.219
古河市	0.350	0.586
古河市（旧総和町）	0.236	
五霞町	0.100	0.100
埼玉県（非かんがい期）	1.163	1.163
北千葉広域水道企業団	0.313	0.313
合計	3.202	2.984

#### （２）栃木県の水道施設計画は存在しない

事業実施計画の変更により、栃木県自身の参画水量が0.821 m<sup>3</sup>/秒から0.403 m<sup>3</sup>/秒へと、半分以下になったが、さらに問題なのは、栃木県にはその参画で得た水量を使う予定そのものがないことである。この参画水量は、本来は栃木県が水道用水供給事業の水道施設を建設して、県南地区の各市町の水道に配水するためのものである。したがって、この水源保有権確保に伴って、思川から取水して導水する施設、取水した水を浄化する浄水場、その浄水場から県南地区の各市町水道へ配水する施設を栃木県が建設する水道施設計画がなければならぬが、この水道施設計画は存在しない。栃木県が県南で水道用水供給事業を展開する話がかつてはあ

ったものの、具体化されることはなく、現在、そのような広域水道計画自体が存在せず、当該計画に関する公文書そのものが作成されていない（甲C第8号証および甲C第67号証「栃木県非開示決定通知書」）。巨額の費用負担を伴う水源保有権確保においてそのように空虚なことがあってよいはずがなく、許されることではない。

### （3）県からの配分を受ける市町に思川からの取水・導水・浄化施設建設計画はない

栃木県に対して思川開発事業への要望水量を出した各市町水道において、独自に思川から取水し、導水して浄水する施設を建設する計画を有しているところは皆無である。

同事業へ単独参加の小山市は現在すでに思川から取水しているが、野木町を除く他の市町は、現在は専ら地下水にのみ依存しているため、新たに思川に依存しようとするならば、思川から取水して導水し、浄化する水道施設を新たに建設しなければならない。その建設はきわめて高額な費用を要することであるし、参加市町の半数は思川に面してもないから、その実現性はほとんどないと言ってよい。

### （4）実際に、配分を受ける市町の首長が思川の水は不要と宣言している

ア 2001年6月14日付け下野新聞（甲C第7号証の2）によれば、従来「一貫して思川の水はいらない」としてきた石橋町の場合、同月13日の議会で、谷田部正雄助役（当時）は、「今年1月31日に国分寺町の若林英二町長から要請を受け、3月に決定した。」と答弁し、方向転換を議会で宣言した。その理由が隣町の町長から要請を受けたことだというのだから、「おつきあい」でダムの水を買うということではかない。その後石橋町と国分寺町は南河内町とともに合併して下野市となっている。

イ 鹿沼市は変更により単独参画となり、同事業で0.200m<sup>3</sup>/秒の水源地を確保することになったから、鹿沼市が自ら思川水系から取水し、導水して浄水施設を建設しなければならない。水道施設の建設のため、鹿沼市は2008年3月に厚生労働省から水道事業変更認可（第5次拡張

変更) (甲C第67号証) を得ている。しかし、それらの水道施設を実際に建設する動きはまったくないし、同年6月21日に新市長に就任した佐藤信市長は、7月22日の鹿沼市議会において、「選挙のときに地下水でいいのだというお話をさせていただきました。」、「当然表流水を使うということになりますと、取水堰、浄水場等々の工事費用を含めると莫大な投資をすることになります。」、「水道料金にも当然大きくはね返ってまいりますから、でき得る限り地下水でしのいでいくほうがベター、ベストであることには間違いなからうかと思えます。」、「地下水をもって賄えるよう精いっぱい努力をしていきたい。」(芳田利雄議員の質問への答弁、甲C第68号証) と述べた。思川開発事業から取水するためには、市長答弁にあるように、取水堰、浄水場などの建設工事に莫大な投資をしなければならず、水需要が減少していく時代においてそのような投資は現実に困難であり、その必要性もないのであるから、市長答弁は至極当然のことであり、鹿沼市にとっても思川開発事業が必要性のない事業であることは明らかである。もとより他の市町でも同様である。

#### (5) 計画は既に破綻している

以上のように、栃木県が思川開発事業から得る予定の水源は使う当てのない宙に浮いたものであって、そのような水源確保に栃木県が巨額の費用を負担するのは明らかに不当であり、違法である。

### 3 栃木県の水道用水の推計と実績とは乖離している (準備書面10第3、準備書面20第3)

#### (1) 過大な水需要推計

ア 栃木県は、「とちぎ新時代創造計画三期計画」(1996年1月策定) 及び「とちぎ21世紀プラン」(2001年3月策定) 及び栃木県総合計画「とちぎ元気プラン」(2006年2月策定) で、水需要の推計を行っている。これらの計画は、栃木県が思川開発事業に参画するにあたっての県全体の水需給計画である。

イ 栃木県は、1996年策定の「とちぎ新時代創造計画三期計画」にお

いて、2025年度の上水道及び簡易水道の年間給水量の合計を3億4300万 $\text{m}^3$ と推計した。1993年度の実績値を基準とすれば、約34%の増である。2001年策定の「とちぎ21世紀プラン」では、2025年度の年間給水量を3億0500万 $\text{m}^3$ と推計し、前回の推計よりも3800万 $\text{m}^3$ 下げたが、同じく1993年度の実績値を基準とすれば、約19%の増となる。

「とちぎ21世紀プラン」では、5年前の推計増加率を約半分に抑えたのであるから、かなりの下方修正であるが、それでも過大な推計となっていた。なぜなら、2003年度の年間給水量の実績は、2億5279万 $\text{m}^3$ で、1993年度の実績値2億5600万 $\text{m}^3$ を下回っており、増加するどころか、逆に減少していたからである。

栃木県の上水道及び簡易水道の年間給水量の合計は、過去10年間にわたり、ほぼ横ばいの状態であり、2億5000万 $\text{m}^3$ 程度で推移していたが、「とちぎ21世紀プラン」では、10年後の2010年には3億 $\text{m}^3$ を超えると推計していた。栃木県の人口が今後は減少傾向に転じていくので、10年間で2割増という推計が過大であることは明らかであった。

ウ このような過大な推計となっていた第一の理由は、人口の過大推計である。すでに栃木県の人口はピークを迎えているのに対して、栃木県の推計では2015年まで増加するとしており、現実と乖離したものになっている。そして、ピーク人口は実績が201.7万人にとどまったのに対して、栃木県の推計では207.3万人であり、5.6万人も大きい。栃木県の人口推計が過大であることは明らかである。

第二の理由は給水人口の過大推計である。栃木県の推計では総人口は2015年がピークとなるが、水道普及率が上昇していくので、給水人口は2020年まで増え続けて201.7万人でピークになる。しかし、これは総人口の実績のピーク値である201.7万人（2005年12月1日）と同じではあるが、今後は国立社会保障・人口問題研究所の推計以上のスピードで総人口が減少し、10年以内には200万人を



下回ることが確実に予想されるのであるから、現実と乖離した給水人口の推計であることは明らかである。

第三に一人あたりの吸水量の過大推計である。1人1日平均給水量の実績は1995年度がピークで、そのあとは減少傾向に変わっているのに対して、「とちぎ21世紀プラン」では1995年度以降も2010年度まで増加傾向が続くとしている。このプランの計画資料には、1998年度までの実績値が記されているから、1人1日平均給水量がすでに減少傾向に入っていたことは認識されていたはずである。その現実を無視して栃木県は1人1日平均給水量が増加していくという推計を行った。栃木県は、2005年度の1人1日平均給水量を410ℓと推計しているが、2004年度の実績値は371ℓであるから、推計値は実績値とすでに大きく乖離している。栃木県の推計による1人1日平均給水量のピーク値は2010年度の420ℓであり、一方、実績値は2003年度が373ℓで、今後も節水機器の普及と漏水防止対策の推進によって減少していくことは確実に予想されるから、県の推計値と実績値との差が50ℓを超えて拡大していくことは明らかである。

エ 2006年2月のとちぎ元気プランにおいて明らかにされた栃木県全体の上水道の1日最大給水量と1日平均給水量の推移によれば、給水量の増加がストップしてきていることは明らかである。特に、1日最大給水量は近年は漸減の傾向にあって、2002年度の82.2万 $\text{m}^3$ /日から2006年度の77.8万 $\text{m}^3$ /日へと減ってきている。1日最大給水量が減少してきている理由は、人口の増加がストップしたことと、1人あたり1日最大給水量が1990年代後半から確実な減少傾向になってきていることにある。

そして、栃木県内水需要の予測では、水道用水の年間給水量は2005年度の270百万 $\text{m}^3$ をピークとして、その後は次第に減少し、2025年度には255百万 $\text{m}^3$ へと、2002年度実績265百万 $\text{m}^3$ の96.2%まで低下することになっている。

栃木県内水需要の見通し

単位：百万m<sup>3</sup>/年

	2002 年度	2005 年度	2010 年度	2015 年度	2020 年度	2025 年度
水道用水	265 (実績値) (100.0)	270 (101.9)	268 (101.1)	265 (100.0)	261 (98.5)	255 (96.2)

(下段カッコ書きは、2002年度に対する率)

出典：栃木県総合計画（2006年2月） 甲C第69号証

〔注〕上表の水道用水は、上水道及び簡易水道の合計を示す。

オ 国立社会保障・人口問題研究所の推計のように、栃木県の人口が次第に減少していくこと、さらに、1人当たり給水量の減少傾向がしばらくの間続くことを踏まえれば、実際には栃木県の予測を大きく上回る速度で給水量が減少していくと予想されるが、少なくとも、栃木県自身も給水量がこれから減っていくことを認めざるを得なくなっているのであり、思川開発事業の前提となる推計が実態とかけ離れていたことが明らかとなっている。

(2) 現状でも栃木県には十分な水道用水の保有水源がある

「平成16年度水道統計」（甲C第12号証）には栃木県の水道用水供給事業と上水道の保有水源として河川水3.711m<sup>3</sup>/秒（32万0630m<sup>3</sup>/日）、地下水7.326m<sup>3</sup>/秒（63万2966m<sup>3</sup>/日）、合計11.037m<sup>3</sup>/秒（95万3596m<sup>3</sup>/日）の取水量ベースの水量が記載されている。このほかに、簡易水道の保有水源が7万5555m<sup>3</sup>/日ある（「栃木の水道」（2004年度版）における簡易水道事業の計画最大給水量の合計）ので、簡易水道も含めた栃木県内の水道用水の保有水源は約101万m<sup>3</sup>/日である。

これに対して最近の1日最大給水量は85万m<sup>3</sup>/日前後で推移してきているから、16万m<sup>3</sup>/日程度の余裕があることになる。

現状でも十分な保有水源があるのである。

(3) 栃木県の水道需要の上限値は安全にみて 92.1 万 m<sup>3</sup>/日程度であり  
新たな水源はいらない

ア 前述のとおり、1日最大給水量が漸減傾向にあることを栃木県自身認めているが、ほぼ横ばいであったとしても保有水源に余裕がある現在の状態が今後とも続いていくことが予想される。

イ それでも、安全側を見て将来の1日最大給水量の上限値を求めてみると、国立社会保障・人口問題研究所の推計によれば、栃木県の人口は、2000年の人口を基準とすれば、2030年には93.8%に落ち込むとされていること（甲C第11号証）、水道普及率の上限は、「とちぎ21世紀プラン」では2030年度の水道普及率を98.5%としているが、そこまで水道普及率が上昇すると考えるのは現実的ではないこと、栃木県の水洗便所普及率は急速に上昇し2003年ですでに88%になったが、節水型機器の普及や漏水防止対策の推進で1人1日平均給水量は、10%も減少していることを踏まえ、以下の条件で栃木県の将来の1日最大給水量の上限値を予測する。

- ① 人口は2005年の201.6万人（国勢調査人口）をピークにして今後は減少していくので、201.6万人を人口の上限値とする。
- ② 水道普及率は県による2030年の設定値98.5%を上限値とする。
- ③ 1人1日最大給水量はすでに漸減の傾向になっているので、現状値が将来の上限値を示している。1人1日最大給水量は年による多少の変動があるので、その現状値として最近3年間の最大値4640（2002年度）をとることとする。

栃木県の将来の1日最大給水量の上限値は、201.6万人×0.985×4640=92.1万m<sup>3</sup>/日であり、将来の1日最大給水量はこれを超えることはなく、むしろ、人口と1人1日最大給水量の減少でそれを大幅に下回ることは確実である。

ウ これに対して、栃木県の水道が保有する水源は、上水道だけで93.

4万 $\text{m}^3$ /日もあり、簡易水道の保有水源も合わせると、約101万 $\text{m}^3$ /日もあり、将来の1日最大給水量の上限値を大きく上回っているのであるから、栃木県においては思川開発によって新たな水源を確保する必要が全くないことは明らかである。

#### 4 県を通じて参加の市町の水道用水は足りており、思川開発事業参加の必要性はない（準備書面10第4・第5、準備書面20第4）

##### （1）要望水量には地下水水源転換量が含まれており、新規水需要量は多くない

栃木県が2001年度に実施した思川開発事業に係る水需要調査の回答書（甲C第6号証。ただし、鹿沼市の地下水水源転換量については、「鹿沼市水道事業変更認可申請書（第5次拡張）」による。）によれば、単独参加の小山市も含み、思川開発事業に係る要望水量合計8万9841 $\text{m}^3$ /日の内訳は、地下水水源転換量合計4万1827 $\text{m}^3$ /日、新規水需要量4万8014 $\text{m}^3$ /日である。

被告は、思川開発事業に関し栃木県内で8万9841 $\text{m}^3$ /日（1.04 $\text{m}^3$ /秒）の要望水量があったとするが、そのうち4万1827 $\text{m}^3$ /日（0.48 $\text{m}^3$ /秒）、割合にして46.6%は地下水水源転換量、すなわち地下水水源を放棄するための水量であり、新規に必要なとされる水量は、4万8014 $\text{m}^3$ /日（0.56 $\text{m}^3$ /秒）にすぎない。

要するに、2市8町が思川開発事業に参加する理由の半分は、地下水水源を大量に放棄することなのである。しかし、地下水水源を放棄する必要がないことは後述する。

##### （2）2市8町の水道用水の実績と予測の乖離

ア 前述のとおり、思川開発事業に参加する栃木県内の自治体は、当初は、栃木市、鹿沼市、西方町、壬生町、石橋町、国分寺町、野木町、大平町、藤岡町及び岩舟町（以下「2市8町」という。）で、そのほか小山市が単独で参加となっていたが、その後鹿沼市が単独参加に変更となった。鹿沼市は2006年1月1日に粟野町を吸収合併したが、粟野町は簡易

水道事業であるので上水道の給水量への影響はない。また、石橋町と国分寺町は、2006年1月10日に南河内町と合併して下野市となった。イ 小山市を除く当初県を通じて参画の2市8町について準備書面10において、実績と予測の乖離を検討した。

- ① 県全体で見たのと同様に、参加市町全体で、人口の実績と国立社会保障・人口問題研究所の推計は2000年をピークにすでに減少しており、2005年の実績値は35万3500人で、人口研の同年の推計値35万4100人を若干下回っている。
- ② 2市8町全体の水道普及率については、2005年3月31日現在の2市8町全体の総人口は35万4806人であり、上水道、簡易水道及び専用水道の給水人口の合計は31万6720人、上水道のみの給水人口は31万2417人であるから、水道全体の普及率及び上水道の普及率は、それぞれ89.3%、88.1%となる（甲C第11号証の9、「栃木の水道」（2004年度版）による。）。2市8町の上水道の普及人口は微増してきているが、人口そのものがピークに到達しているため、給水人口も近い将来に頭打ちになることは確実である。
- ③ 2市8町上水道の水需要の推移についても、1日最大給水量は1995年度以降ほぼ横ばいの傾向が続いている。1日平均給水量は漸増の傾向が続いてきたが、2002年度には頭打ちの状態になっている。上水道の1人1日最大給水量は漸減の傾向にある。また2市8町の保有水源には「平成16年度水道統計」（甲C第12号証）によれば2市8町の上水道の保有水源は水量換算で約17.0万 $\text{m}^3$ /日である。これに対して、2004年度の1日最大給水量は約12.3万 $\text{m}^3$ /日であるから、保有水源には十分な余裕がある。
- ④ そして、将来の1日最大給水量の上限値を求めてみると、人口が2000年ですでにピークに達しているため、水道普及率が仮に100%になっても、2市8町の将来の上水道普及人口が2004年度末の人口35万5000人を超えることはなく、また、1人1日最大給水量もすでに漸減の傾向になっているため、現状値が将来の上限値を

示していると考えてよい。1人1日最大給水量は年による多少の変動があるので、その現状値として最近3年間の最大値4040(2002年度)をとることにして計算すると、35万5000人×4040=14.3万 $\text{m}^3$ /日が将来の1日最大給水量の上限値を示しており、実際には人口と1人1日最大給水量の減少とともにこれを下回っていくことは確実である。

- ⑤ これに対して、2市8町の上水道の保有水源は約17.0万 $\text{m}^3$ /日あるから、将来とも2市8町全体としては水需給に十分な余裕があり、思川開発事業で新たな水源を確保する必要は皆無である。

ウ その後得られた資料をもとに、準備書面20において、参画しない南河内町を含めて合併した石橋町と国分寺町を除き、単独参画の小山市と鹿沼市を加えた3市6町で検討したが、関係地域の上水道の1日最大給水量は、1990年代後半から増加がストップして横這いとなり、2004年度からは減少傾向となっている。2007年度の1日最大給水量は14万9792 $\text{m}^3$ /日であるのに対し、保有水源の合計は19万7801 $\text{m}^3$ /日であるから、関係地域全体としては約4万8000 $\text{m}^3$ /日という大量の余裕水源を有しており、新規水源の必要性は皆無となっている。

### (3) 各市町個別に見ても同様である

当然とも言えるが、参加市町を個別にみても結論は同様である。検討の詳細は準備書面10及びその後の資料を加えて準備書面20で述べているが、各市町ごとに安全側に相当な余裕を取って計算しても、いずれも水源に余裕はあると考えられるのに対し、各市町の推計は過大である。そして予測と実績の乖離は年々大きくなっている。

#### ア 栃木市

栃木市の上水道の将来の1日最大給水量の上限値は3万1800 $\text{m}^3$ /日と考えられるのに対して、保有水源は3万8000 $\text{m}^3$ /日であるから、6200 $\text{m}^3$ /日の余裕がある。このように十分に安全側を見た将来の水需要の上限値に対して、栃木市は保有水源に余裕があるので、思川

開発事業に参加する必要性は全くない。

#### イ 壬生町

壬生町の上水道の将来の1日最大給水量の上限値は1万5800 m<sup>3</sup> /日であるのに対して、保有水源は1万9800 m<sup>3</sup> /日であるから、4000 m<sup>3</sup> /日の余裕がある。このように十分に安全側を見た将来の水需要の上限値に対して、壬生町が保有水源に余裕があるので、思川開発事業に参加する必要性は全くない。

#### ウ 大平町

大平町の上水道の将来の1日最大給水量の上限値は1万3500 m<sup>3</sup> /日であるのに対して保有水源は1万6600 m<sup>3</sup> /日であるから、約3000 m<sup>3</sup> /日の余裕がある。このように十分に安全側を見た将来の水需要の上限値に対して、大平町は保有水源に余裕があるので、思川開発事業に参加する必要性は全くない。

#### エ 野木町

野木町の上水道の将来の1日最大給水量の上限値は9740 m<sup>3</sup> /日であるのに対して、保有水源は1万4180 m<sup>3</sup> /日であるから、約4400 m<sup>3</sup> /日の余裕がある。このように十分に安全側を見た将来の水需要の上限値に対して、野木町は保有水源に余裕があるので、思川開発事業に参加する必要性は全くない。

野木町の上下水道の水源は思川の水利権（渡良瀬貯水池）1万1318 m<sup>3</sup> /日と地下水3200 m<sup>3</sup> /日で、ほとんど思川の水を使っている（「平成16年度水道統計」（甲C第12号証））。表流水の場合は浄水場でのロスがあるので、それを3%（野木町の実績値）とすれば、給水量ベースの保有水源は表流水と地下水を合わせて、1万4180 m<sup>3</sup> /日であるから、2007年度は6900 m<sup>3</sup> /日の余裕があり、野木町上水道は将来とも水需給に不足が生じることはない。

#### オ 石橋町

石橋町の上水道の将来の1日最大給水量の上限値は6508 m<sup>3</sup> /日であるのに対して、保有水源は7720 m<sup>3</sup> /日であるから、約1200

m<sup>3</sup>/日の余裕がある。このように十分に安全側を見た将来の水需要の上限値に対して、石橋町は保有水源に余裕があるので、思川開発事業に参加する必要性は全くない。

#### カ 岩舟町

岩舟町の上水道の将来の1日最大給水量の上限値は7960 m<sup>3</sup>/日であるのに対して、保有水源は1万2900 m<sup>3</sup>/日であるから、約4900 m<sup>3</sup>/日の余裕がある。このように十分に安全側を見た将来の水需要の上限値に対して、岩舟町が保有水源に余裕があるので、思川開発事業に参加する必要性は全くない。

#### キ 藤岡町

藤岡町の上水道の将来の1日最大給水量の上限値は7790 m<sup>3</sup>/日であるのに対して、藤岡町上水道の水源は100%地下水で、保有水源は1万1000 m<sup>3</sup>/日であるから、約3200 m<sup>3</sup>/日の余裕がある。このように十分に安全側を見た将来の水需要の上限値に対して、藤岡町は保有水源に余裕があるので、思川開発事業に参加する必要性は全くない。

#### ク 国分寺町

国分寺町の上水道の将来の1日最大給水量の上限値は7040 m<sup>3</sup>/日であるのに対して、保有水源は8000 m<sup>3</sup>/日であるから、約1000 m<sup>3</sup>/日の余裕がある。このように十分に安全側を見た将来の水需要の上限値に対して、国分寺町は保有水源に余裕があるので、思川開発事業に参加する必要性は全くない。

#### ケ 西方町

西方町の上水道の将来の1日最大給水量の上限値は4030 m<sup>3</sup>/日であるのに対して、保有水源は4060 m<sup>3</sup>/日であるから、水需給が均衡している。しかし、西方町に関しては新たな水源を求めなくても保有水源の余裕量を増やすことができる。

一つは有収率（料金徴収水量/給水量）が2004年度時点で80.5%であって、給水量の2割近くが漏水になっているが、88.4%という小山市並みの有収率を達成できれば、上記の1日最大給水量の上限



値は3600 m<sup>3</sup>/日に低下するので、まず取り組むべきことは新規水源の確保ではなく、漏水防止対策の推進である。これについては、水道担当者自身が漏水防止対策の推進で対応できるという認識を持っている。

もう一つは、西方町の特殊性として、1日最大給水量/1日平均給水量が、他の市町が1.1～1.2倍であるのに対し1.83倍もある(2004年度)ことであり、異常に高い。一時だけ集中的に水道水を使う特殊の用途があるように思われるので、その用途における水の使い方を改めさせれば1日最大給水量を大幅に減らすことができる。仮に最大/平均を1.5倍に抑制するだけでも、上記の1日最大給水量の上限値は3200 m<sup>3</sup>/日に低下する。

このような対策によって、保有水源の余裕を増やすことができるので、西方町は思川開発事業に参加する必要性は全くない。

## コ 鹿沼市

鹿沼市の上水道の将来の1日最大給水量の上限値は3万6432 m<sup>3</sup>/日であるのに対して、鹿沼市上水道の水源は100%地下水で、実際の保有水源は、以前は3万8100 m<sup>3</sup>/日とされていたが、現在は3万4300 m<sup>3</sup>/日とされている。従前の数値を使った準備書面10においては1700 m<sup>3</sup>/日の余裕があるとしていたが、新しい数値を用いても実績値によれば将来において不足を来すことはない。

そして鹿沼市ではこの余裕量をもっと増やす方法がある。それは、西方町と同様、漏水防止対策の推進により78%程度になっている有収率を向上させることである。有収率を小山市並みにまで高めれば、上記の将来の1日最大給水量の上限値は3万2300 m<sup>3</sup>/日となり、余裕量は5800 m<sup>3</sup>/日となる。前述のとおり、市長も地下水のみで水需要を充足できることを認めている。

なお、前述のとおり鹿沼市は計画変更により単独参画となったから、栃木県が公金を支出することはなくなった。

## サ 小山市

小山市も、思川開発事業に独自に参画するから、栃木県が小山市のために同事業に関して公金を支出することはないので、本訴に直接の関係はないが、同市の水需給状況について触れると、小山市においても過去15年間以上、保有水源に余裕がある状態であるので、小山市も思川開発事業に参加する必要がないことが伺える。

## 5 地下水源対策に根拠はない（準備書面10第6、準備書面20第5）

### （1）地盤沈下対策に根拠はない

前述のとおり、思川開発事業の根拠の1つとして、地下水採取削減の必要性、すなわち地盤沈下防止対策が掲げられている。

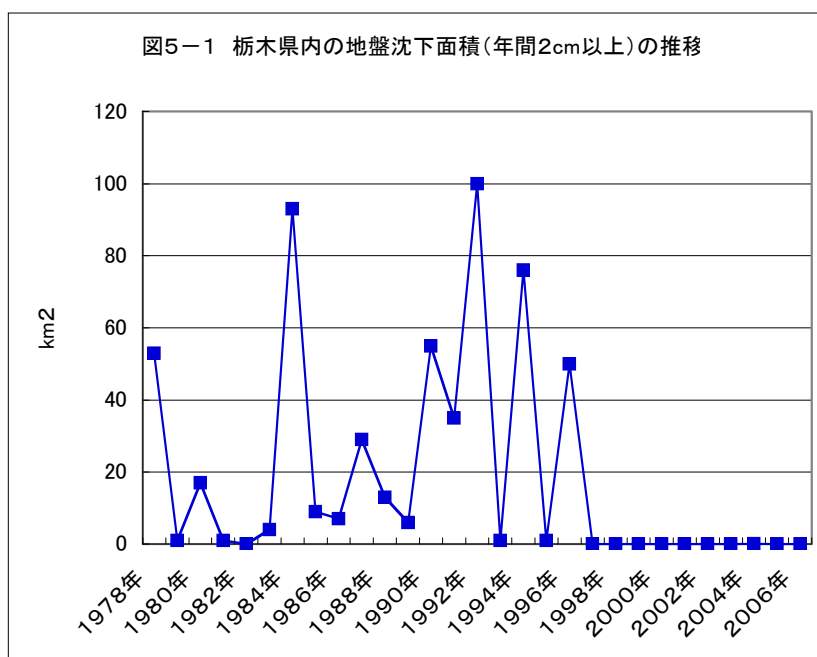
2001年11月29日に地盤沈下防止等対策関係閣僚会議の「関東平野北部地盤沈下防止等対策要綱」（以下「要綱」という。甲C第37号証）で、小山市の南部、野木町及び藤岡町が「保全地域」とされ、被告は、栃木県のホームページにおいて、「本事業が県南地域の地盤沈下対策の代替水源として必要であることは否定し得ないこと。」を思川開発事業に参加したことの理由として掲げ、また、住民団体からの公開質問状（甲C第38号証の1）の回答（2006年2月14日付け、甲C第38号証の2）において、「思川開発事業により都市用水水源の表流水への転換及び農業用水などの既得用水供給の安定化を図ることによって、地下水の過剰な揚水の軽減が図られることから、地盤沈下の緩和に一定の効果があると考えています。」としている。

しかし以下に述べるとおり、いずれも事実を踏まえたものではない。

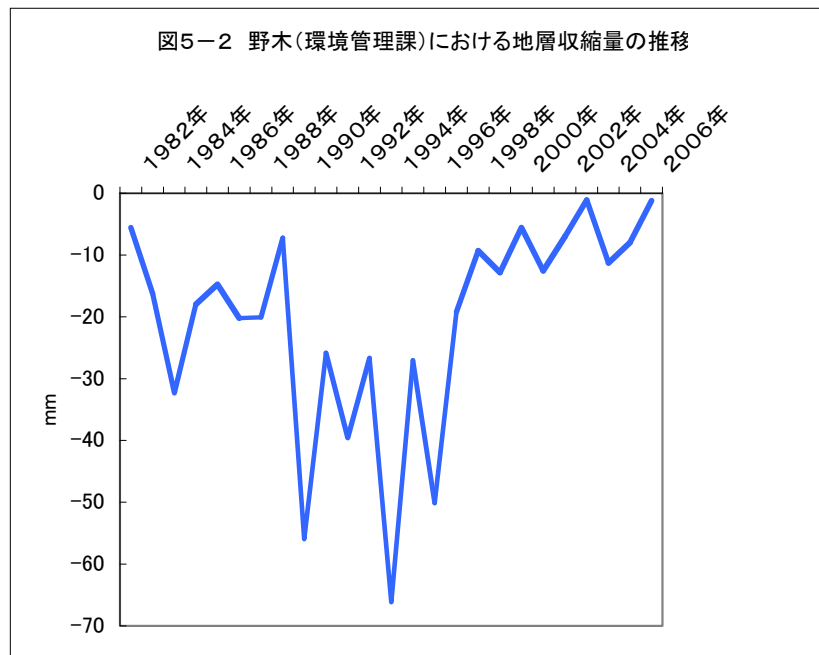
### （2）栃木県において地盤沈下は沈静化している

「栃木県地盤変動調査報告書」の2004年度版（以下「2004年度版報告書」という。甲C第39号証）4ページによると、1997年以降、年間2cm以上地盤沈下した面積はゼロとなっており、栃木県内において地盤沈下は明らかに沈静化している。2007年度版の「栃木県地盤変動・地下水位調査報告書」でも同様である。

観測井の中で、栃木県が「本県の地盤沈下の挙動を代表する観測所」と位置づけている野木N o . 1（環境管理課1号井）を取り上げて、その年間地層収縮量の推移を見ると、1997年以降は年間10mm以下となっており、地盤沈下が沈静化してきていることを示している（2004年度版報告書54ページ）。



出典：甲C第70号証、「栃木県地盤変動・地下水位調査報告書」（2007年度版。  
2008年9月発行。栃木県作成）



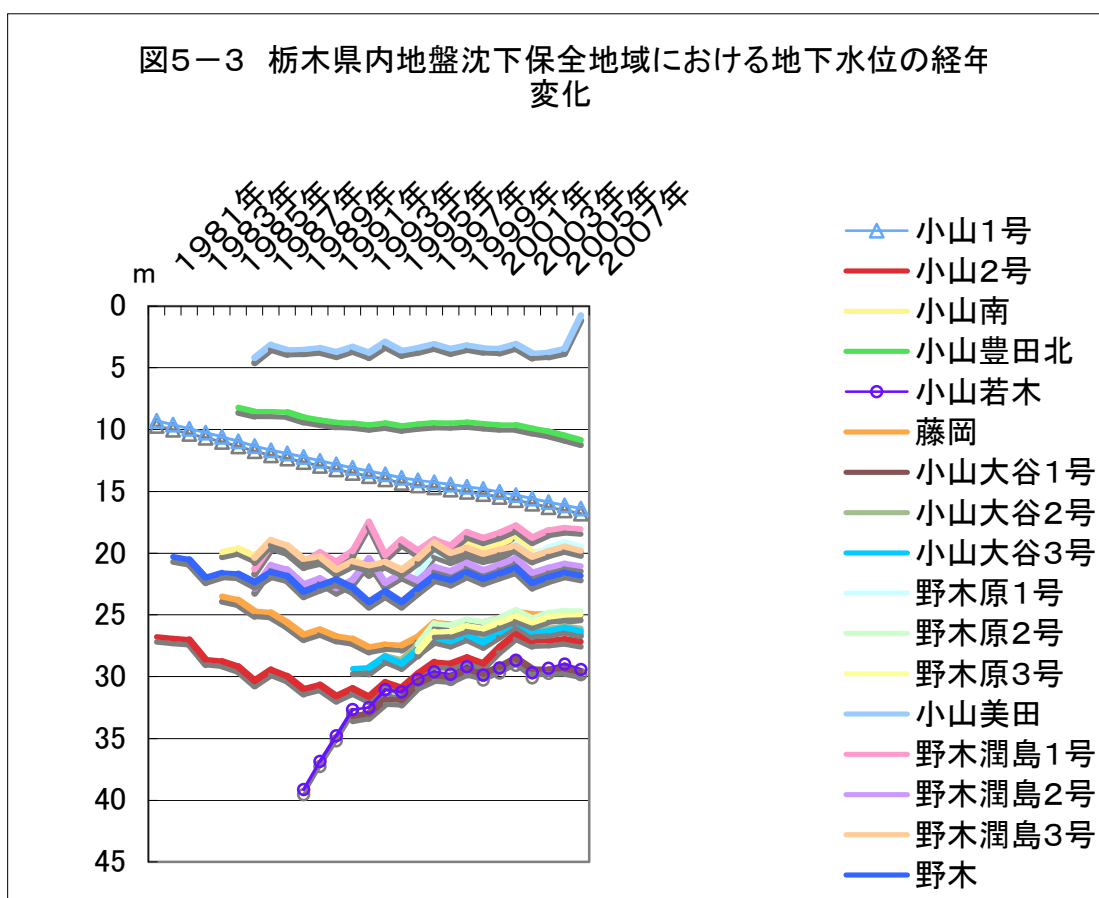
出典：甲C第71号証、「栃木県地盤変動・地下水位調査報告書」（2006年度版）  
 87頁の野木（環境管理課）における各月地層収縮量一覧表。2004年度版  
 と違い、集計期間は年単位に変更されている。

### (3) 地下水位は上昇している

地盤沈下を引き起こす直接の要因は地下水位の低下であることから、地盤沈下が再発することがないかどうかは地下水位の動向で判断することができるが、栃木県内における保全地域である小山市、野木町及び藤岡町における深層地下水の水位の経年変化を見ると、小山市横倉の小山第1工業団地内において工業用地下水のくみ上げで局地的な地下水位低下があったと思われる小山1号を除く16か所の観測井では1990年代前半から概ね上昇傾向が続いており（「地下水位年報（第22回）」及び「地下水位年報（第26回）」）、地盤沈下鎮静化の事実を裏付けている。

小山市では、地下水をボトル詰めして「思（おもい）の泉」と名付け、飲料水として販売する計画があり、「原料の水は豊富にある。若木浄水場の深井戸は最大取水量が1日4,000トンに対し、実際は300～500トンしか取水していない。」（甲C第7号証の4。2006年4月15日付け下野新聞。）と報道されるほど、小山市若木町付近には地下水が豊富

にあるのであるから、小山市が上水道用の地下水源を表流水に転換する必要はない。



出典：甲C第70号証、「栃木県地盤変動・地下水位調査報告書」（2007年度版。2008年9月発行。栃木県作成）

#### (4) 地盤沈下被害は発生していない

そもそも栃木県内における保全地域である小山市、野木町及び藤岡町において地盤沈下による被害は発生していない。「思川開発事業を考える流域の会」と「渡良瀬遊水池を守る利根川流域住民協議会」連名での1998年10月16日付栃木県、小山市、野木町、藤岡町宛地盤沈下問題に関する公開質問書（甲C第41号証の1）に対する被告の回答（甲C第41号証の2）でも、「地盤沈下による被害については、井戸の抜け上がりなどが確認されていますが、具体的な被害の報告はありません。」と述べている。1997年以降は前述のとおり、地盤沈下は沈静化してきているの

であるから、地盤沈下による被害が今後とも発生するはずがない。

#### (5) 栃木県自身、地盤沈下沈静化を認めている

栃木県は、そのホームページで「施策の現状評価総括表」で、「安全で安定した水の供給」という施策の現状評価として「地下水採取量は減少傾向にあり、また、地下水の過剰な採取に起因すると見られる地盤沈下についても安定化傾向にある。」(甲C第42号証)と書かれている。そして、関連データとして、地下水採取量は、1996年度の39万1492 m<sup>3</sup>/年から2000年度の32万2631 m<sup>3</sup>/年に減少(4年間で約18%減少)していること、及び地盤沈下の状況として、変動量1位の地点での変動量が1996年度には野木町役場でのマイナス6.98 cmであったのが2001年度には二宮町久下田でのマイナス1.54 cmと安定化したことが示されている。

#### (6) 思川開発事業で地下水揚水量は減少しない

環境省のホームページの全国地盤環境情報ディレクトリによれば、保全地域である県南地域(小山市、野木町、藤岡町)における用途別の1日平均揚水量は、工業用5万3890 m<sup>3</sup>/日、建築物用8685 m<sup>3</sup>/日、水道用1万6082 m<sup>3</sup>/日、農業用12万4411 m<sup>3</sup>/日、合計20万3068 m<sup>3</sup>/日であって、地下水揚水量のうち、水道用水の占める割合は、8%(1万6082 m<sup>3</sup>/日÷20万3068 m<sup>3</sup>/日)にすぎない。

そして、思川開発事業によって表流水に転換する予定の水道用地下水は、小山市1400 m<sup>3</sup>/日、野木町0 m<sup>3</sup>/日、藤岡町689 m<sup>3</sup>/日とさらに小さい値である。合計しても約2100 m<sup>3</sup>/日であり、上記の全地下水揚水量約20万 m<sup>3</sup>/日に対して1%にすぎない。

したがって、思川開発事業により、水道用地下水を削減しても、保全地域の地下水揚水量はわずかに1%減るだけである。仮に地盤沈下対策として地下水の削減が必要だとしても、思川開発事業では地下水揚水量をほんの少ししか削減することができない。

#### (7) 地盤沈下対策は思川開発事業の必要性の根拠とはならない

以上のように、県南地方ではすでに地盤沈下は沈静化していて、地下水

揚水量の削減そのものが不要になっているが、仮に地盤対策上、削減が必要だと考えたとしても、計画どおりに思川開発事業を進めて水道用地下水の削減を図ろうとしたところで、全地下水揚水量の1%しか削減することができないのである。

被告は地盤沈下対策のために思川開発事業が必要だと声高に主張するが、それによる地下水削減量は全体のわずか1%であり、到底、沈下対策になるようなものではない。地盤沈下対策は、思川開発事業を推進するための口実に過ぎない。

## 6 活用すべき未利用水源が存在する（準備書面10第7）

栃木県内には、思川開発事業に関係する地域について、ダムが既に完成していながら、も未だに利用されていない水利権がある（甲C第43号証）。すなわち、

- ① 栃木県所有の川治ダムの工業用水（鬼怒工業用水道）1.0 m<sup>3</sup>/秒
- ② 旧藤原町所有の川治ダムの農業用水0.09 m<sup>3</sup>/秒
- ③ 旧今市市所有の川治ダムの農業用水0.45 m<sup>3</sup>/秒
- ④ 足利市所有の草木ダムの工業用水0.3 m<sup>3</sup>/秒
- ⑤ 佐野市所有の草木ダムの水道用水0.3 m<sup>3</sup>/秒
- ⑥ 足利市所有の松田川ダムの水道用水0.06 m<sup>3</sup>/秒

がそれであり、鬼怒川水系と渡良瀬川水系では、2.2 m<sup>3</sup>/秒の未利用水利権がある。そのほか、那珂川水系では、東荒川ダムの水利権0.216 m<sup>3</sup>/秒が全く使われていない。

このように、栃木県と県内の一部自治体は、巨額の税金や水道料金を投入しながら、使う当てのない水源を抱えるという、看過することができない不可解な水行政を進めてきている。例えば、川治ダムの工業用水については、栃木県は、これまでに100億円以上の負担金を無駄に支払い続けてきた。百歩譲って、栃木県南地域において、将来多少の表流水の新規水源が必要となる場合があったとしても、上記未利用水源を活用すれば十分なのである。

## 7 まとめ

以上のとおり、治水においても利水においても不要な事業である思川開発事業に対し、財政破たん寸前の栃木県が、その必要性もないにもかかわらず、思川開発事業に参画し建設費用を負担することは、明らかに裁量権を逸脱したものであり、裁量権の濫用であるから、違法な支出と言うべきである。