

思川開発は必要か その虚構を解明する

嶋津暉之

(水源開発問題全国連絡会)

1

- I 再開された思川開発の検証
- II 頻繁に貯水量が底をつく南摩ダム
- III 減り続ける水道用水、水余りの時代へ
- IV 水道計画が存在しない栃木県の思川開発の水利権
- V 喫緊の治水対策を遅らせる思川開発

2

I 再開された思川開発の検証

3

思川開発も 見直しの対象へ

2012年6月以降、
思川開発の検証作業が
中断されていたが、
2015年11月から再開

2009年9月18日

国交相「143ダム見直し」

ハツ場の中止明言



民主党が政権公約で建設中止を掲げた川辺川ダム（熊本県）について、前原国交相は17日の就任会見で、ハツ場ダム（群馬県）に続いて中止を明言した。ダムに依存した河川行政の全面見直しにも及ぶ。ハツ場ダムと川辺川ダムはその入り口として、建設中または計画段階の全国143カ所のダム事業を見直す考えを示した。

（津阪直樹、歌野清一郎）＝38面（関係記事）

鳩山首相の目論みは、ダムの建設中止について、「決めることはきつ」というめく姿勢を貫くとは非難に大勢だ。特に無断で進めようとするのを、国民のみならずは非難に期待している」と語った。

前原国交相は会見の冒頭、「国民の皆さんからお預かりしている税金の配分を大きく変えていかなくてはならない。少子高齢化、莫大な財政赤字、人口減少の現況において、どこに優先的に税金を使うべきかを考えれば、当然ながら公共事業に対する新規投資は減らさざるを得ない」と基本姿勢を語った。

その上で、建設中計画中のダムや放水路が40以上あるとし、「我々は事業の仕分けをこれからやろうと、これは間違いない」と事業見直しに言及。「ハツ場ダムと川辺川ダムは今後の河川行政、公共事業のあり方を見直していくうえで入り口の認識を国民の皆さんにはあっていただきたい」と語った。

ハツ場ダムについては、19日からの連休中に群馬県長

また、計画を断る以上、自治体や住民に対する補償措置を、法的な組み、財政的な裏付けを含め、行い、地元の補償や

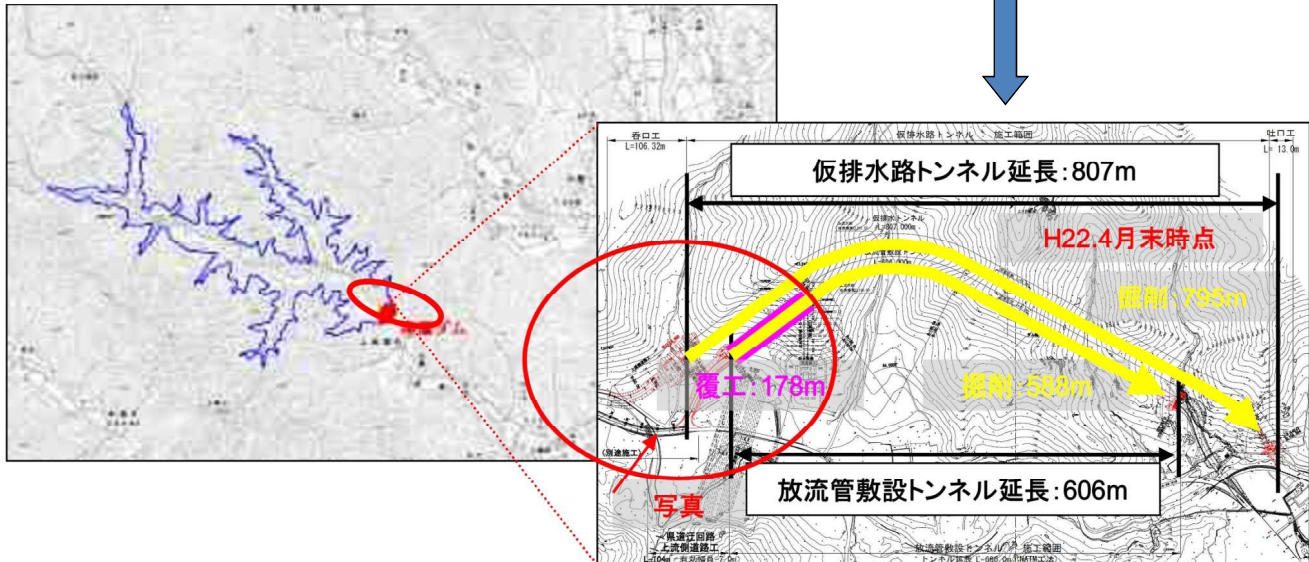
4

思川開発事業の扱い



2009年後半に着手予定の
導水路工事はストップ

転流工の工事は続行
(2011年3月完成)



5

ダム見直しの基本的問題点

検証対象のダム数を縮小

- 本体工事の契約をしていれば、検証の対象から除外。
当別ダム(北海道)、湯西川ダム(栃木県)など
- 駆け込みで本体工事の契約を結んだ補助ダムも検証の対象から除外。
新内海ダム(香川県)、浅川ダム(長野県)、路木ダム(熊本県)など

2010年度のダム事業(国交省関係)

	検証対象	対象外	計
直轄・水機構ダム	31	24	55
補助ダム	53	36	89
計	84	60	144

6

ダム見直しの基本的な問題点

(1) ダムの事業者である地方整備局、道府県みずからが検証作業を担い、第三者による検証ではない。

(2) ダム推進を強く主張する「関係地方公共団体からなる検討の場」の意見を聴きながら、検証作業を進める。

(3) ダム事業の見直しを求める市民や有識者は検証作業から排除。

(4) ダム事業の前提となっている計画や予測の見直しを一切しないで、ダム案と代替案との費用比較(ダム案は残事業費)を行うだけ。

(5) ダム案が圧倒的に有利になる枠組みでの比較であるから、自動的にダム案が選択されるようになっている。

7

ダムの検証状況（2015年10月末現在）

	検証対象ダム	検証終了ダム		検証中のダム
		推進	中止	
直轄ダム・水資源機構ダム	31	19	5	7
道府県ダム(補助ダム)	53	29	19	5
計	84	48	24	12

(検証終了ダム:国交省の対応方針が出たダム事業)

中止ダムの大半はダム事業者の意向によって中止になったのであって、適切な検証が行われた結果によるものではない。

8

検証が終了した注目ダムはほとんどが継続へ

直轄ダム

ハツ場ダム(群馬)、霞ヶ浦導水事業(茨城)、足羽川ダム(福井)、
成瀬ダム(秋田)、平取ダム(北海道)、設楽ダム(愛知)、立野ダム(熊本)、
サンルダム(北海道)、川上ダム(三重)、山鳥坂ダム(愛媛)、……

補助ダム

石木ダム(長崎)、平瀬ダム(山口)、五ヶ山ダム(福岡)、
最上小国川ダム(山形)、厚幌ダム(北海道)、内ヶ谷ダム(岐阜)、
安威川ダム(大阪)、築川ダム(岩手)、……

検証中のダム

思川開発(栃木)、木曽川水系連絡導水路(岐阜)、利賀ダム(富山)、
大戸川ダム(滋賀)、城原川ダム(佐賀)、……

思川開発事業の検証の経過

2010年9月28日 国土交通大臣が各地方整備局と水資源機構
に対して、「ダム事業の検証に係る検討」を指示。



水資源機構及び関東地方整備局による思川開発事業の検証

思川開発事業の関係地方公共団体からなる検討の場

第1回幹事会 (2010年12月24日)

第2回幹事会 (2011年6月29日)

第3回幹事会 (2012年6月29日)

3年半中断

第4回幹事会 (2015年11月9日)

第5回幹事会 (2015年12月25日)

思川開発事業の目的

①思川および利根川中・下流の洪水被害の軽減

②流水の正常な機能の維持

③異常渇水時の緊急水の補給

ダムの規模を大きくするための増量剤

④水道用水の供給 2.984m³/秒

栃木県 0.403m³/秒

鹿沼市 0.200m³/秒

小山市 0.219m³/秒

古河市 0.586m³/秒

五霞町 0.100m³/秒

埼玉県 1.163m³/秒(非かんがい期)

北千葉広域水道企業団 0.313m³/秒

11

南摩ダムの貯水容量配分図

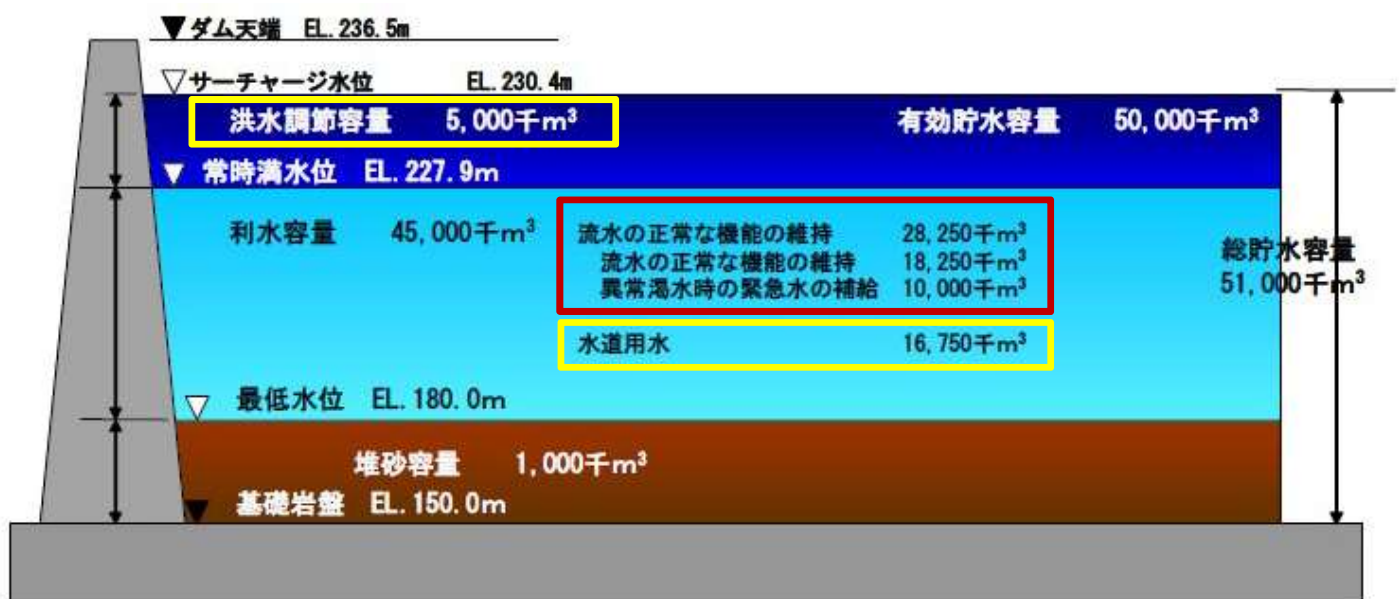


図 3 貯水池容量配分図

12

これから、思川開発事業についても茶番劇の検証が行われる。

ダム事業の前提となっている計画や予測の見直しを一切しないで、ダム案と代替案との費用比較を行う。

ダム案が圧倒的に有利になる枠組みでの比較であるから、自動的にダム案が選択される。

思川開発事業の目的別の事業費負担額

(単位 億円)

	全事業費の負担額	残事業費の負担額 (2010年度以降)
治水	211	119
流水の正常な機能の維持	769	435
異常渇水時の緊急補給	421	238
新規利水	449	254
計	1,850	1,047

〔注〕「治水」、「流水の正常な機能の維持」、「異常渇水時の緊急補給」の負担額は河川分の負担額をそれぞれの貯水容量の比で按分した金額を示す。

思川開発の目的「新規利水」

・栃木県、鹿沼市、小山市、古河市、五霞町、埼玉県、北千葉広域水道企業団の水道用水を開発する。

区 分	開発量 (m^3/s)
新規開発量 (都市用水)	2.984



15

「新規利水」の対策案

コスト比較表

ケース	対策案	概算事業費 (億円)
ケース1	ケース1-1 ダム再開発(湯西川ダムかさ上げ)+ダム再開発(下久保ダムかさ上げ)	約1,300
	ケース1-2 ダム再開発(湯西川ダムかさ上げ)+ダム再開発(利根大堰かさ上げ・掘削)	約1,350
	ケース1-3 地下水取水+ダム再開発(湯西川ダムかさ上げ)+ダム再開発(下久保ダムかさ上げ)	約1,150
	ケース1-4 地下水取水+ダム再開発(湯西川ダムかさ上げ)+ダム再開発(利根大堰かさ上げ・掘削)	約1,200

思川開発事業の残事業費のうち、「新規利水」の負担額は254億円、

思川開発は代替対策案に対して圧倒的に有利。

16

思川開発の目的「流水の正常な機能の維持」



17

「流水の正常な機能の維持」の対策案

コスト比較表

ケース		対策案	概算事業費 (億円)
ケース1	ケース1-1	ダム再開発(湯西川ダムかさ上げ)+ダム再開発(下久保ダムかさ上げ)	約1,100
	ケース1-2	ダム再開発(湯西川ダムかさ上げ)+ダム再開発(利根大堰かさ上げ・掘削)	約1,150
	ケース1-3	地下水取水+ダム再開発(湯西川ダムかさ上げ)+ダム再開発(下久保ダムかさ上げ)	約1,250
	ケース1-4	地下水取水+ダム再開発(湯西川ダムかさ上げ)+ダム再開発(利根大堰かさ上げ・掘削)	約1,250

思川開発事業の残事業費のうち、
「流水の正常な機能の維持」の負担額は435億円、
思川開発は代替対策案に対して圧倒的に有利。

18

思川開発の目的のうち、
「異常渇水時の緊急補給」の対策案と
「治水」の対策案
は概算事業費がまだ示されていないが、
思川開発の残事業費の各目的の負担額より
はるかに高い金額になると予想される。

思川開発の残事業費のうち、

「異常渇水時の緊急補給」の負担額 238億円

「治水」の負担額 119億円

思川開発が圧倒的に有利な枠組みでの代替対策案との比較
で思川開発を選択する茶番劇の検証がこれから行われる。

19

これから行われる思川開発の
茶番劇の検証
に対して
私たちはどう闘っていくか。

20

Ⅱ 頻繁に貯水量が底をつく南摩ダム

21

南摩ダムの特異な点

南摩川は流域面積が非常に小さく(12.4km²)、小川のような川である。

南摩ダムができて、治水効果はほとんどない。

利水面でも南摩川の流量だけではわずかな貯水しかできないので、他河川からの導水が必要。

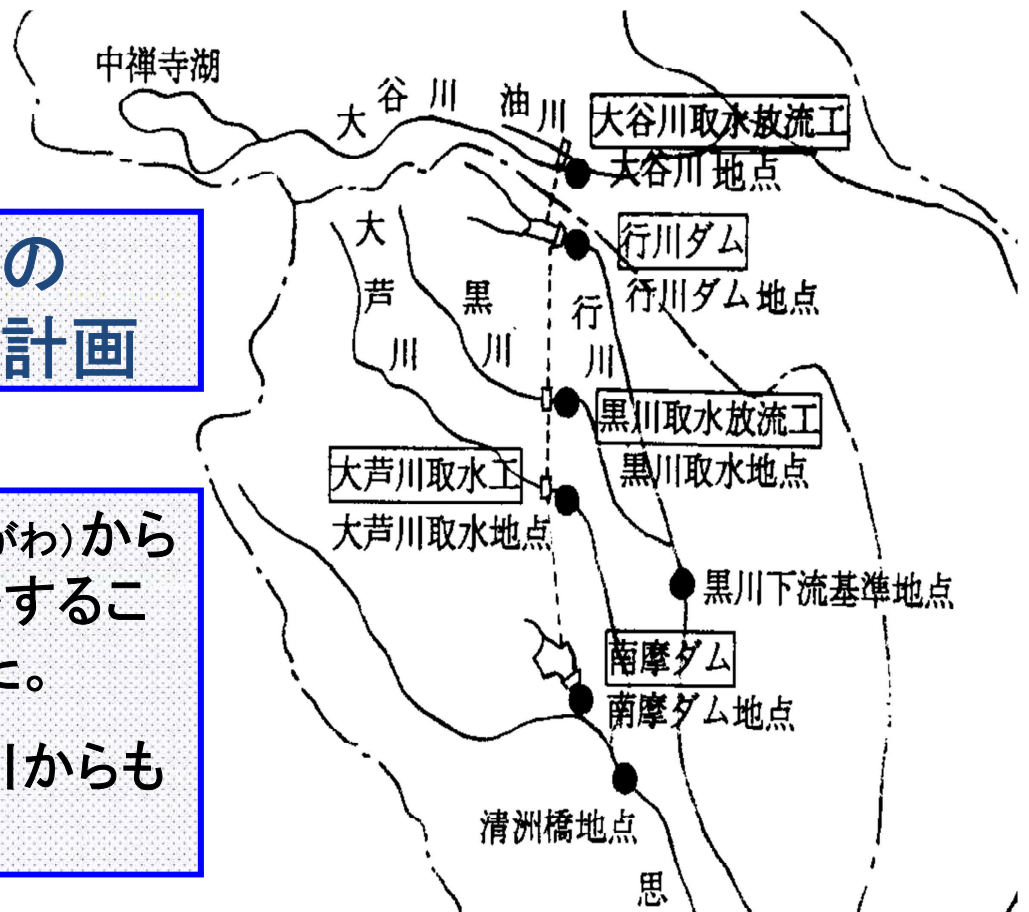
南摩ダムの建設予定地 (南摩川)



22

変更前の 思川開発計画

大谷川(だいやがわ)から
大量の導水をするこ
とになっていた。
(黒川、大芦川からも
導水)

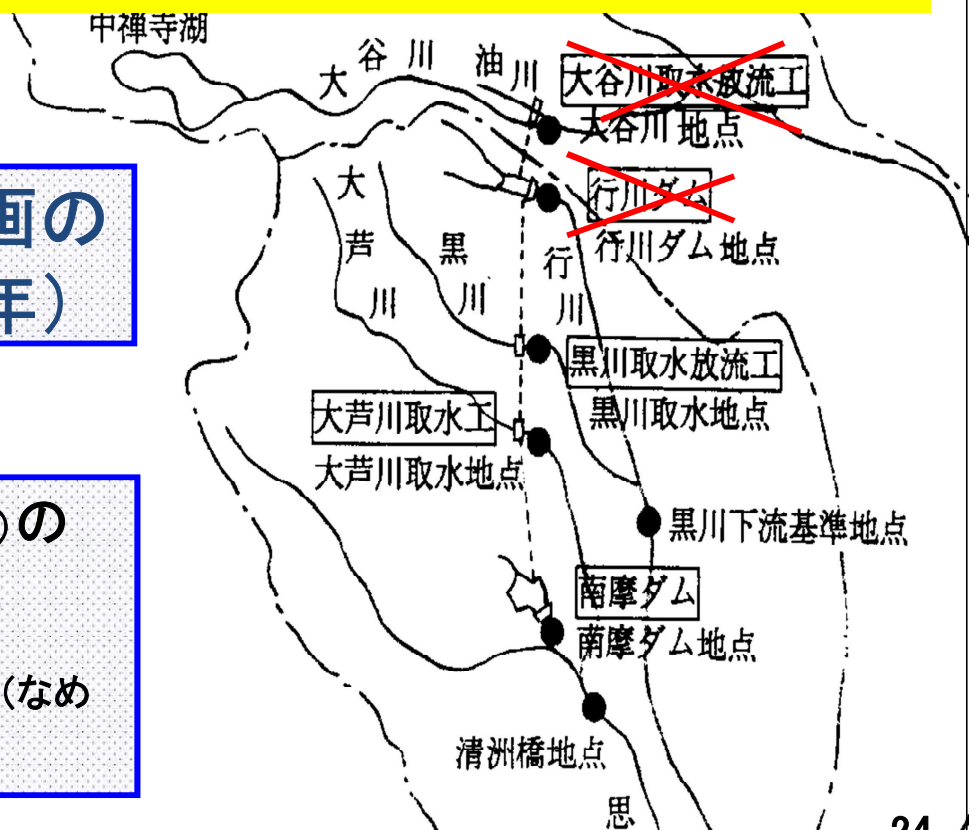


23

大谷川からの取水計画に対して 今市市に思川開発大谷川
取水反対期成同盟が結成され、今市市あげての絶対反対の
運動が展開された。

思川開発計画の 変更(2002年)

大谷川(だいやがわ)の
導水計画の中止
中継ダムの行川(なめ
かわ)ダムも中止



24

国土交通省による 南摩ダムの貯水池運用計算 (計算期間 1955年～1984年の30年間)

ダム貯水池の運用計算とは

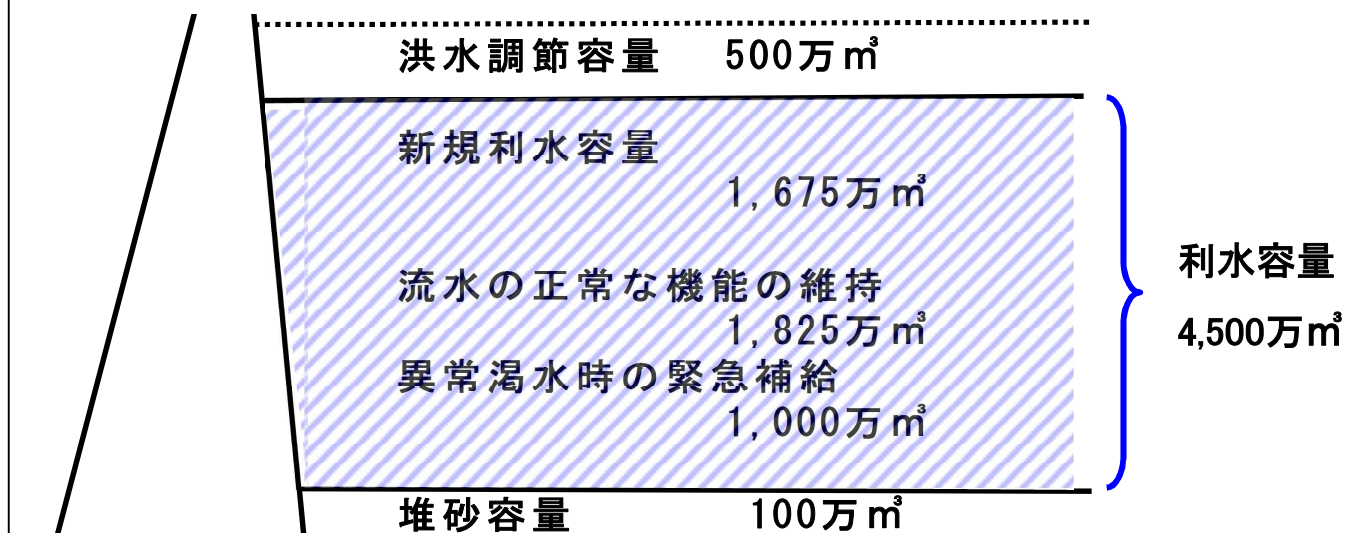
- 過去の一定期間の河川実績流量を前提として、ダムの開発水量を充足できるようにダム貯水池の流入流出計算を行う。
- すなわち、実績流量からダム貯水池に流入できる水量を求め、一方で、ダムの開発水量を充足するためにダムからの補給必要量を計算し、そのプラスとマイナスから貯水量の変化を計算していく。

27

ダム貯水池の運用計算

ダム貯水池への流入量とダムからの補給量(流出量)を求め、利水容量内の貯水量の変化を計算する。

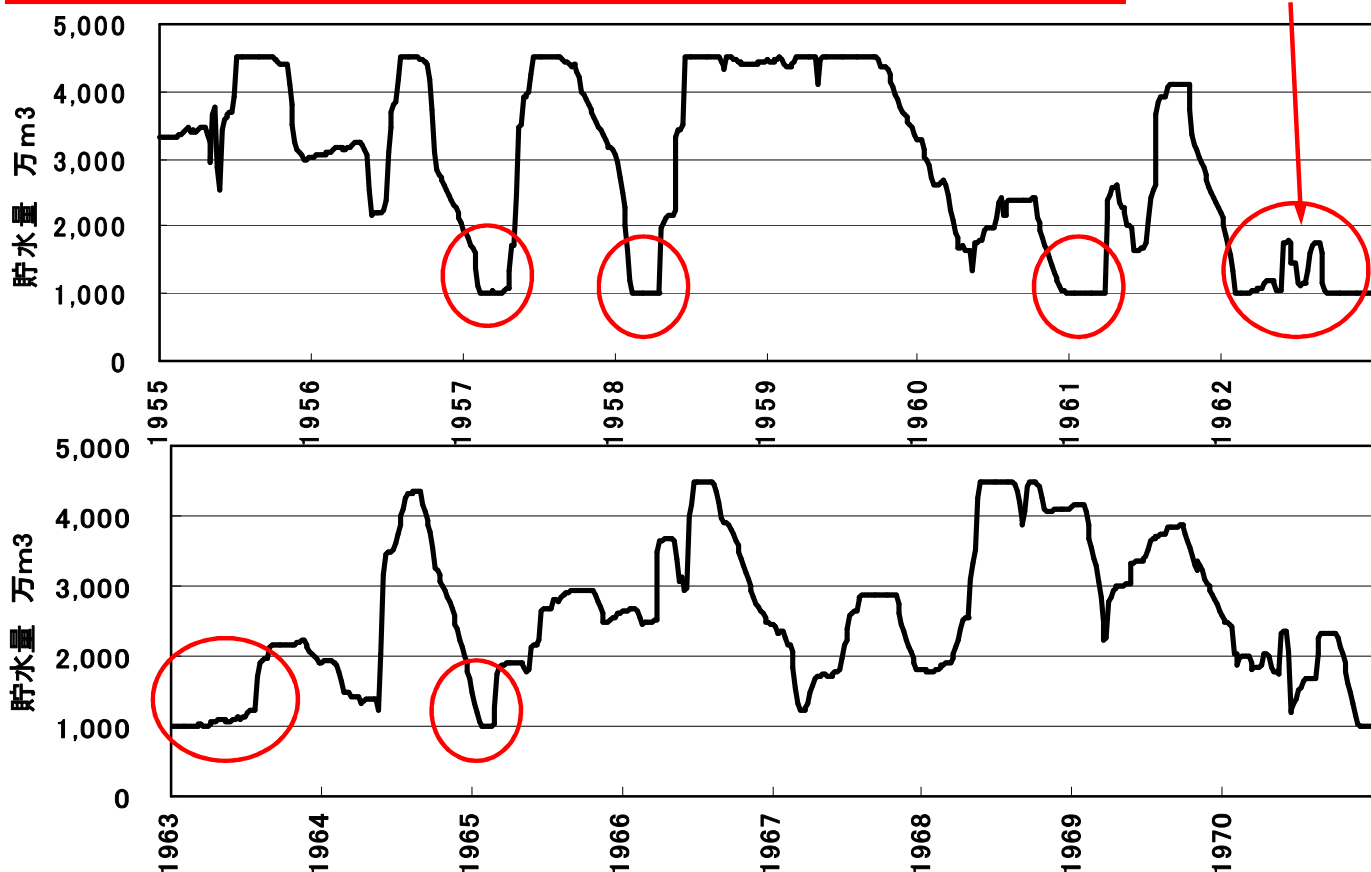
南摩ダムの貯水容量配分図



28

南摩ダムの運用計算結果(国交省) 1955～1970年度

最低貯水量
の期間

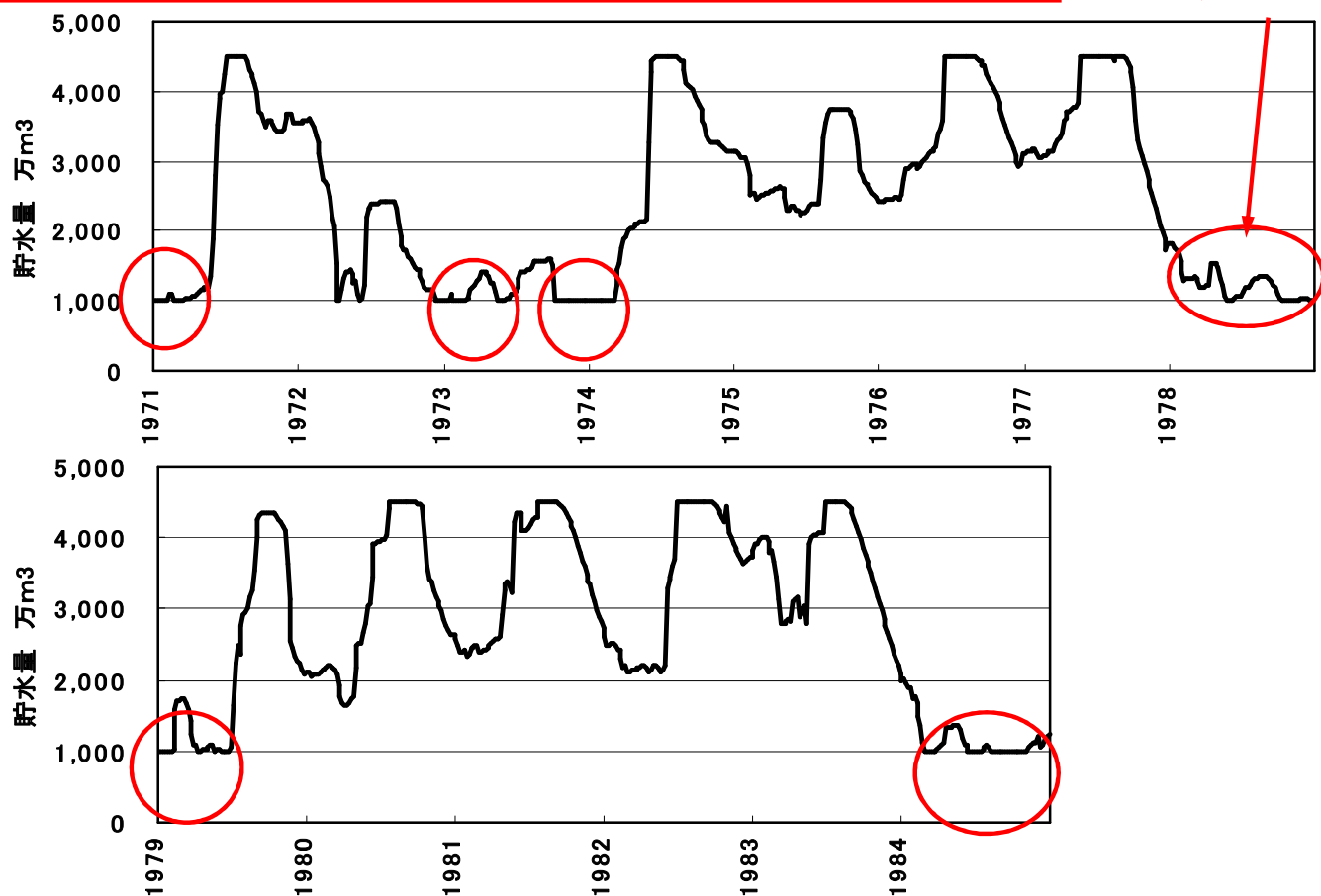


[注]最低貯水量を1,000万m³(異常渇水時緊急補給容量)とした場合の計算

29

南摩ダムの運用計算結果(国交省) 1971～1984年度

最低貯水量
の期間



[注]最低貯水量を1,000万m³(異常渇水時緊急補給容量)とした場合の計算

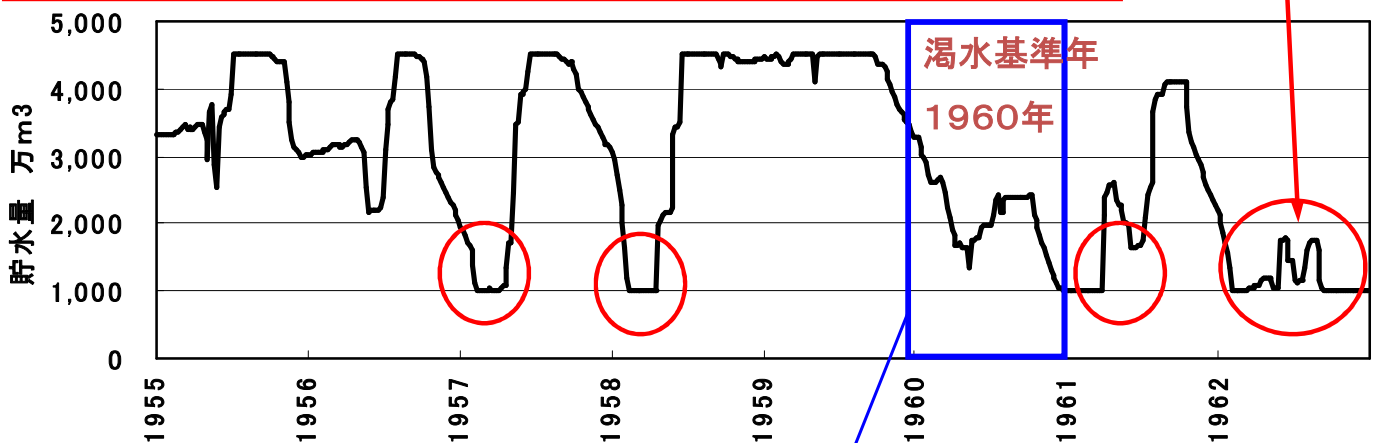
30

国土交通省による 南摩ダム運用計算の結果

- 計算期間 1955年～1984年の30年間のうち、延べ12年は最低貯水量になる期間があつて、その期間が7ヵ月におよぶ年もある(1962～63年)。
- 以上のように、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。

31

南摩ダムの運用計算結果(国交省) 1955～1970年度



渇水基準年で貯水量がほぼ確保されているので、計画どおりの開発は可能と判断されている。

32

度々、空になってもゴーサインが出る不可解さ

- 利根川水系では1960年が渇水基準年。
- この基準年で貯水量がほぼ確保されているので、計画通りの開発は可能と判断されている。
- しかし、1960年の渇水レベルは30年間のうちで、13番目以下。
- 実際の渇水年とかけ離れたところで南摩ダムの利水計画がつくられている。

思川開発の「新規利水」、「流水の正常な機能の維持」は、渇水が少し厳しくなると成り立たない目的である。

33

大谷川からの分水中止で、
実際には国交省の計算でも
水収支が成り立たない
虚構の利水計画になっている。

34

Ⅲ 減り続ける水道用水 水余りの時代へ

35

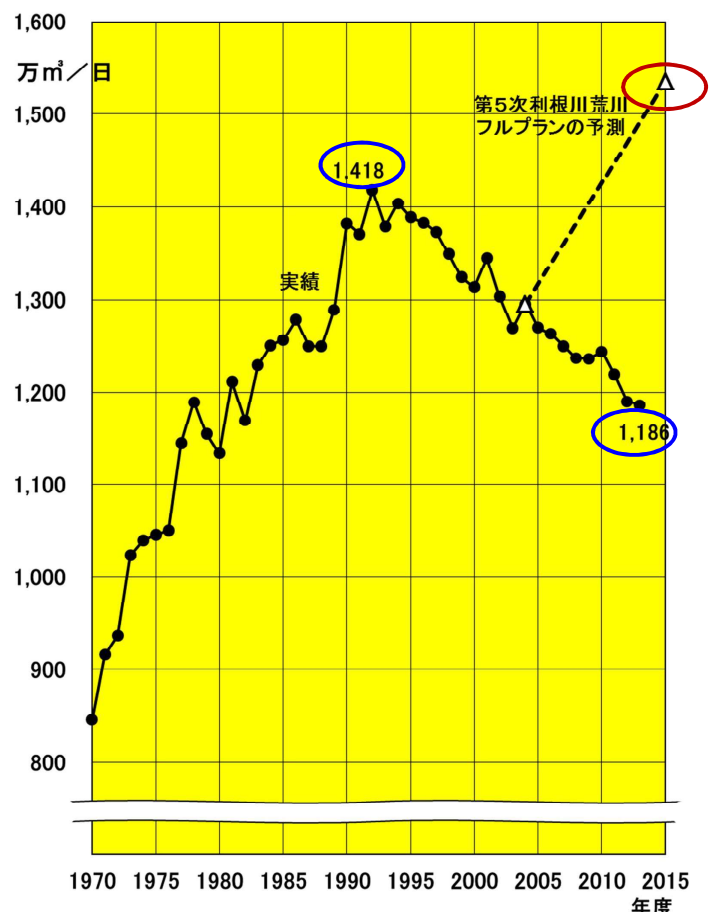
6都県の水道用水は減少の一途

6都県(茨城・東京・千葉・埼玉・群馬・栃木)の上水道の一日最大給水量は、1992年度から2013年度までの21年間に232万 m^3 /日も減った。

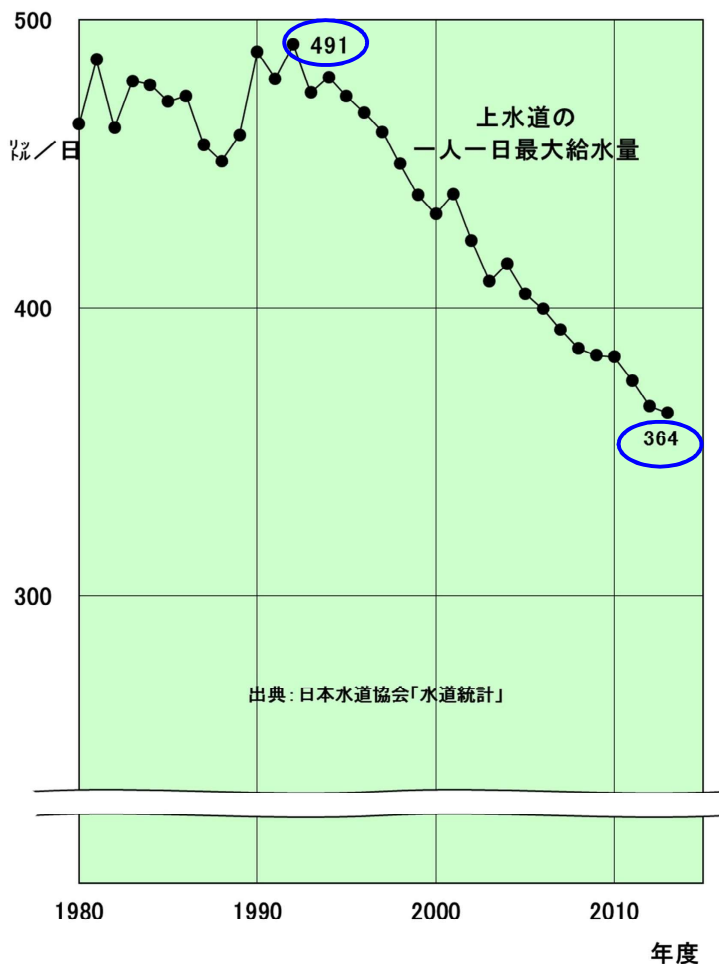
この減少量は思川開発事業の開発水量約26万 m^3 /日の9倍にもなる。

ところが、国(第5次利根川荒川フルプラン)の予測は実績の傾向とは逆方向に増加し続けるとしている。

利根川流域6都県の上水道の一日最大給水量
実績と国の予測



利根川流域6都県の一人あたり水道用水の推移



6都県の一人一日最大給水量が年々減少

6都県の水道用水が最近約20年間、減少の一途をたどってきたのは、一人当たり給水量が年々減ってきたことにある。

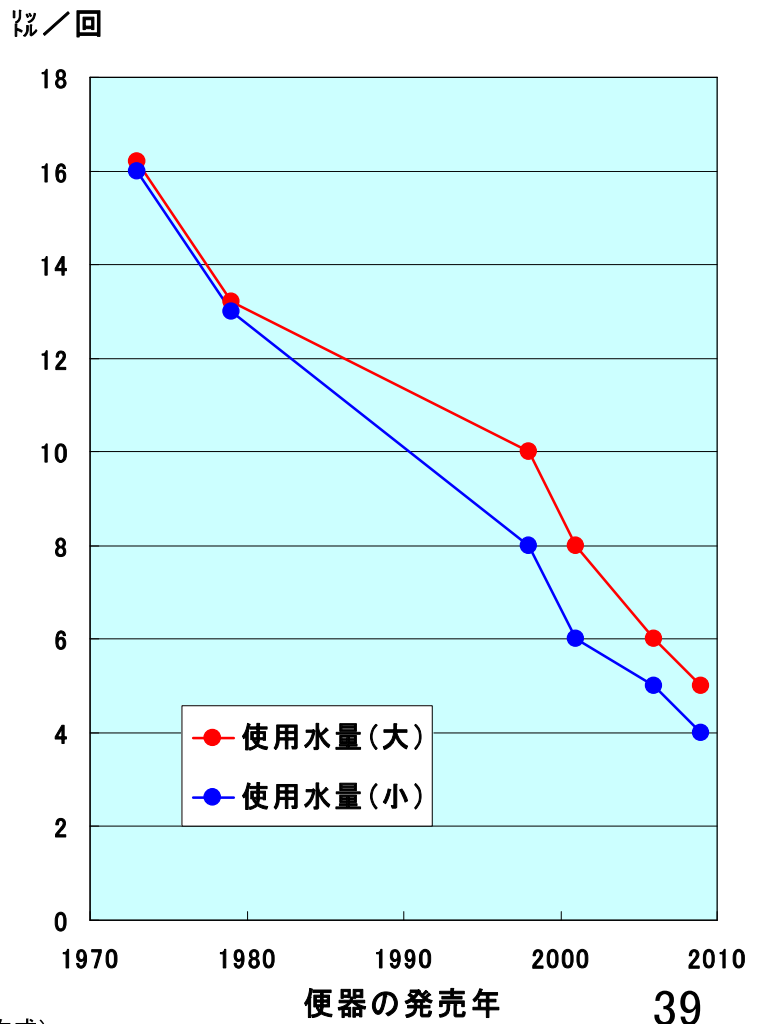
1992年度の491ℓ/日から2013年度の364ℓ/日へと、26%も減っている。

一人一日最大給水量の減少要因

- ① 節水型機器の普及等による節水の進行
(一人当たり使用水量の減少)
- ② 漏水防止対策による漏水の減少
(有収率の上昇)
- ③ 一年を通しての生活様式の平準化で給水量の変動幅が縮小
(負荷率の上昇)

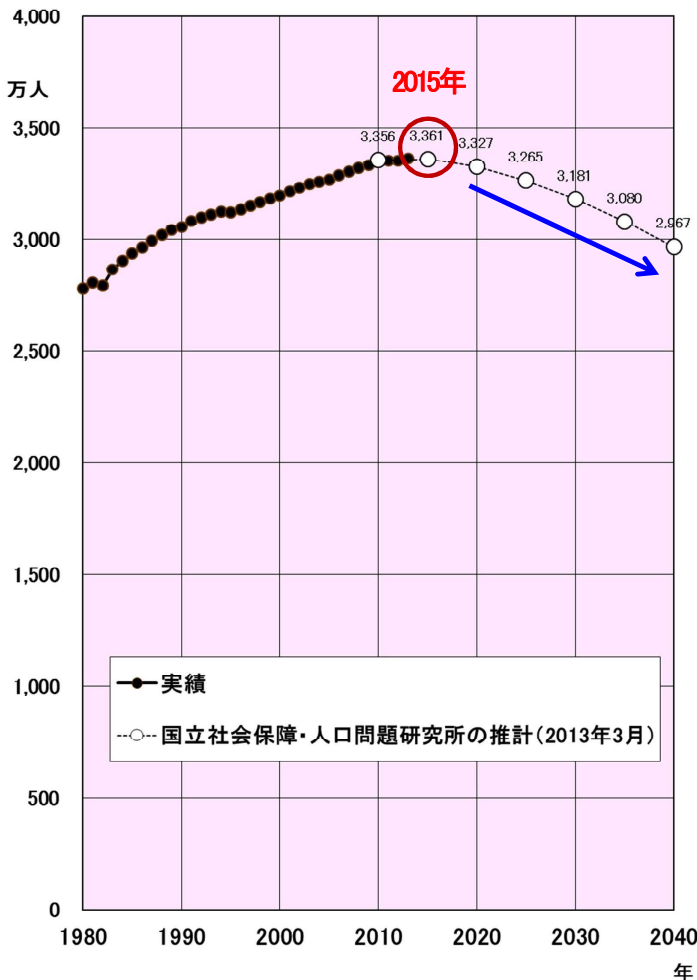
今後も節水型機器の開発と普及などにより、一人一日最大給水量の減少傾向が続く。

トイレの使用水量の推移(A社)



(図は日本衛生設備機器工業会のホームページから作成)

利根川流域6都県の人口の実績と将来推計

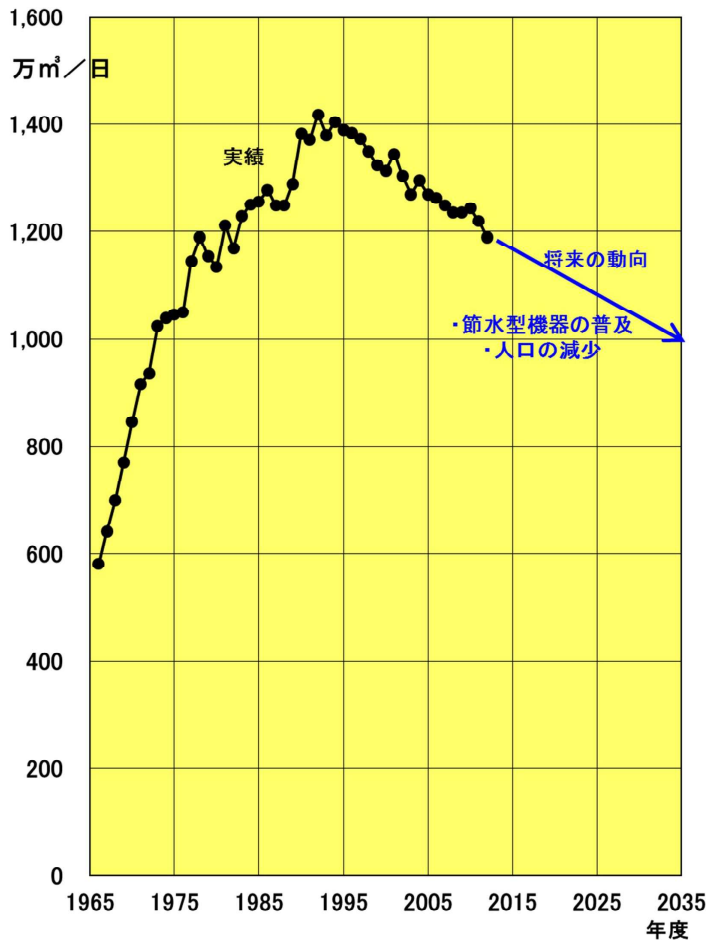


6都県の人口もまもなく減少傾向へ

6都県全体としては人口はわずかに増加傾向にあるが、2015年以降は減少傾向に変わる。

その後は減少速度が次第に速くなって、2040年には2,967万人となり、2010年実績の88%になる。

利根川流域6都県の上水道の一日最大給水量 実績と将来の動向



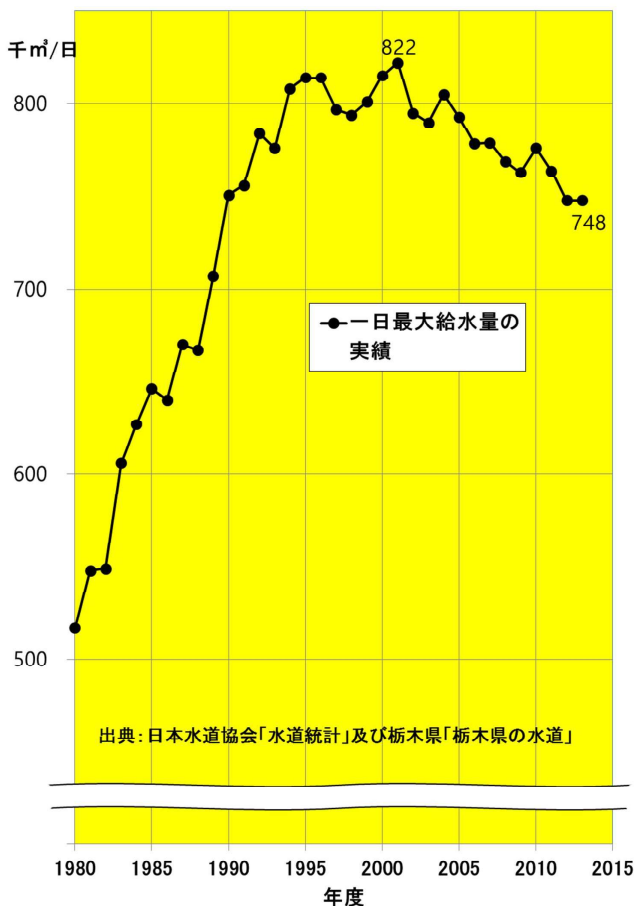
6都県の水道用水の 需要は縮小の一途

今後は一人当たり水道
用水だけではなく、人口
も減少傾向に向かうから、
水道用水の需要が縮小
の一途を辿っていくこと
は確実である。

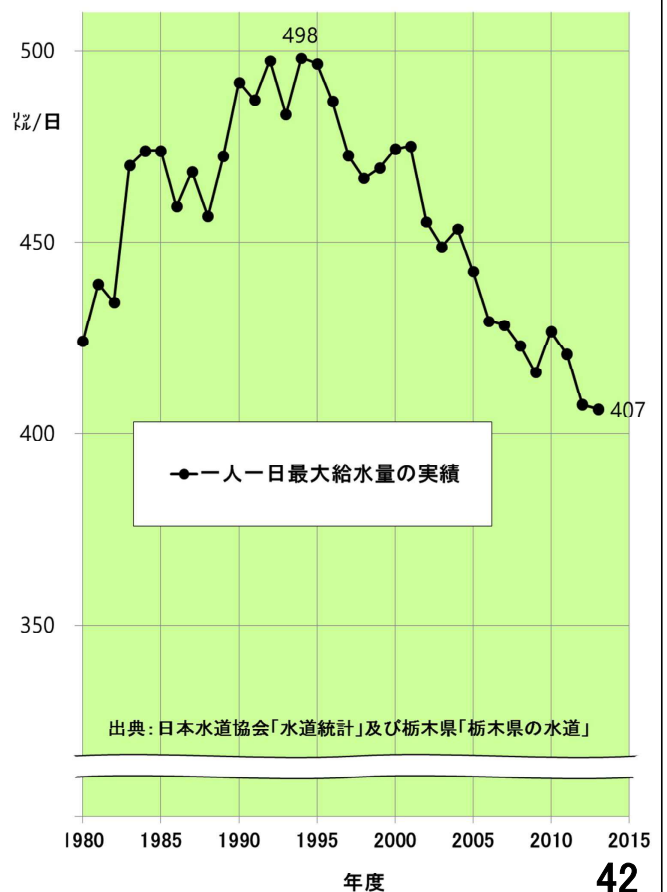
41

栃木県の水道用水も減り続けている。

栃木県上水道の給水量の推移



栃木県上水道の一人当たり給水量の推移



42

思川開発事業の開発水量

		(単位 m ³ /秒)
利水者	開発水量	暫定水利権 (平成25年度)
栃木県	0.403	0
鹿沼市	0.200	0
小山市	0.219	0.114
古河市	0.586	0.465
五霞町	0.100	0.044
埼玉県	1.163	0.278
北千葉広域水道企業団	0.313	0
合計	2.984	0.901

〔注〕埼玉県は冬水のための供給(夏水の水源は利根中央用水)

古河市等は思川開発事業を前提とした暫定水利権が許可されているが、実際に取水に支障をきたしたことはほとんどない。
古河市の暫定水利権は1974年から使い続けており、長年の取水実績がある。

43

暫定水利権は思川開発がなくても、実際に取水が可能である。

しかし、ダム事業者であり、水利権許可権者でもある国交省は、思川開発を推進するため、利水者に対してダムを前提とした暫定水利権しか許可せず、ダム事業への参画を強制している。

水利権の許可権がダム事業の推進の手段として使われている。

44

ダム中止後も継続される暫定水利権

★細川内ダム(徳島県)(事業者は国土交通省)

2000年度に中止

暫定水利権は那賀町工業用水道で、現在も継続使用

★清津川ダム(新潟県)(事業者は国土交通省)

2002年度に中止

暫定水利権は周辺9市町村の水道で、ダム中止後も継続使用。

その後、市町村合併により、水源の融通がなされ、2006年度までに清津川ダムの暫定水利権は解消されている。

水道用水の需要が減り続け、
水余りが一層進行していく時代に、
思川開発の水源開発は不要

IV 水道計画が存在しない 栃木県の思川開発の水利権

47

栃木県・県南水道用水供給事業計画の立ち消え

- ①必要性の喪失(地盤沈下の沈静化)
- ②巨額の施設建設費

栃木県が思川開発事業で確保する $0.403\text{m}^3/\text{秒}$ は、その水源を供給する水道計画が存在しない。

使う当てではなく、栃木県が巨額の負担金を支払い続けて保有しておくだけの水源になる。

48

思川開発の検証の過程で明らかになった栃木県の水道計画の不存在

ダム事業の水源確保は巨額の費用を負担するものであるから、その水源を実際に使う、厚生労働大臣の認可を受けた水道計画が存在していることが、ダム事業への参画継続の必須の条件である。

ダム事業の検証でも、栃木県は「水道事業認可の状況」を明確にすることが求められている。

栃木県は窮余の策として、「県南地域・水道用地下水の削減方針」をつくり、それを水道事業認可に代わるものとして提出した。

49

栃木県南地域の上水道の地下水依存率

出典：日本水道協会「平成22年度水道統計」（取水量は一日平均を示す。）

		取水量 (m^3 /日)	地下水取水量 (m^3 /日)	地下水依存率 (%)
「県南地域・水道用地下水の削減方針」の対象地域	栃木市	47,093	47,093	100.0
	壬生町	10,797	10,797	100.0
	岩舟町	7,255	7,255	100.0
	下野市	18,945	18,945	100.0
	野木町	7,022	98	1.4
	2市3町	91,112	84,189	92.4

50

栃木県「県南地域の水道水源確保に関する県の方針」

基本方針	県南地域において、将来にわたり安全な水道水の安定供給を確保するため、地下水から表流水への一部転換を促進し、地下水と表流水のバランスを確保する
対象区域	栃木市、下野市、壬生町、野木町、岩舟町の2市3町
目標年度	平成42年度
水需要予測	計画一日最大給水量 96,200 m ³ /日 計画一日最大取水量 100,000 m ³ /日
地下水依存率の目標	基本目標 40% 中間目標 65%（目標年度に達成する水準）
地下水の最大取水量の目標	65,000 m ³ /日 （計画一日最大取水量の65%に相当する量）

「県南地域・水道用地下水の削減方針」は現実性のない空虚な作文に過ぎない。

51

「県南地域・水道用地下水の削減方針」 県南地域の水道用地下水を削減する理由

- ① 県南地域における地下水依存率は高く、栃木市をはじめとする2市2町は全量を地下水のみに依存しており、地下水の代替水源としての表流水を全く有していない。
- ② 県南地域においては、地盤沈下や地下水汚染が危惧されており、水道水源を地下水に依存し続けることは望ましくない。
- ③ 異常気象による渇水リスクが高まる中、県南地域には水道水源として利用できる水資源開発施設がない。
- ④ 水資源開発には相当な期間を必要とすることから、長期的な展望に立って、事前対策を講じていく必要がある。

上記の①、②、③、④はいずれも根拠が稀薄である。

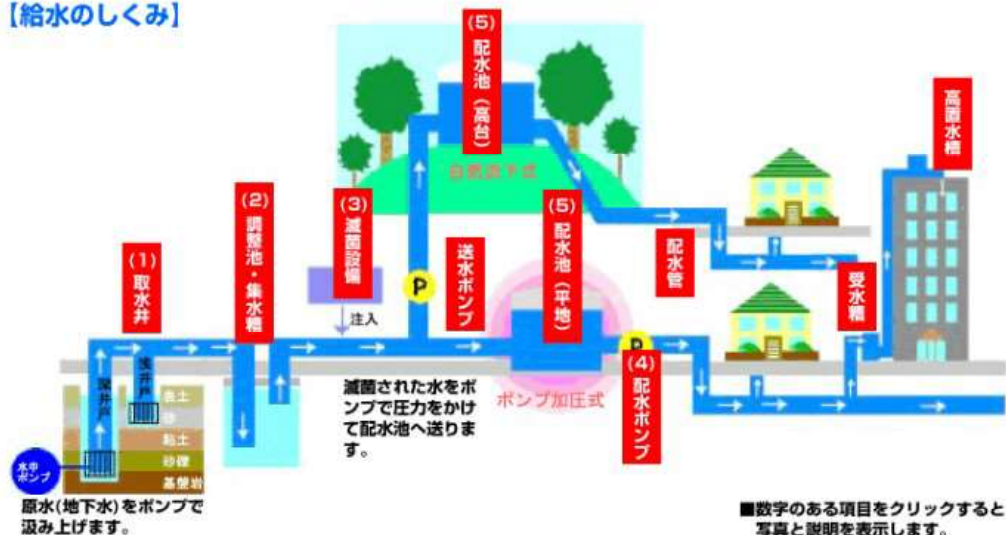
52

熊本市水道は地下水100%を誇りにしており、栃木県南地域の地下水依存率が高いことに何の問題もない。

水道のしくみ 水をつくる・送る

- 熊本市の水道は、大正13年（1924年）の給水開始以来、水源の全てに地下水を使用していることが大きな特徴です。

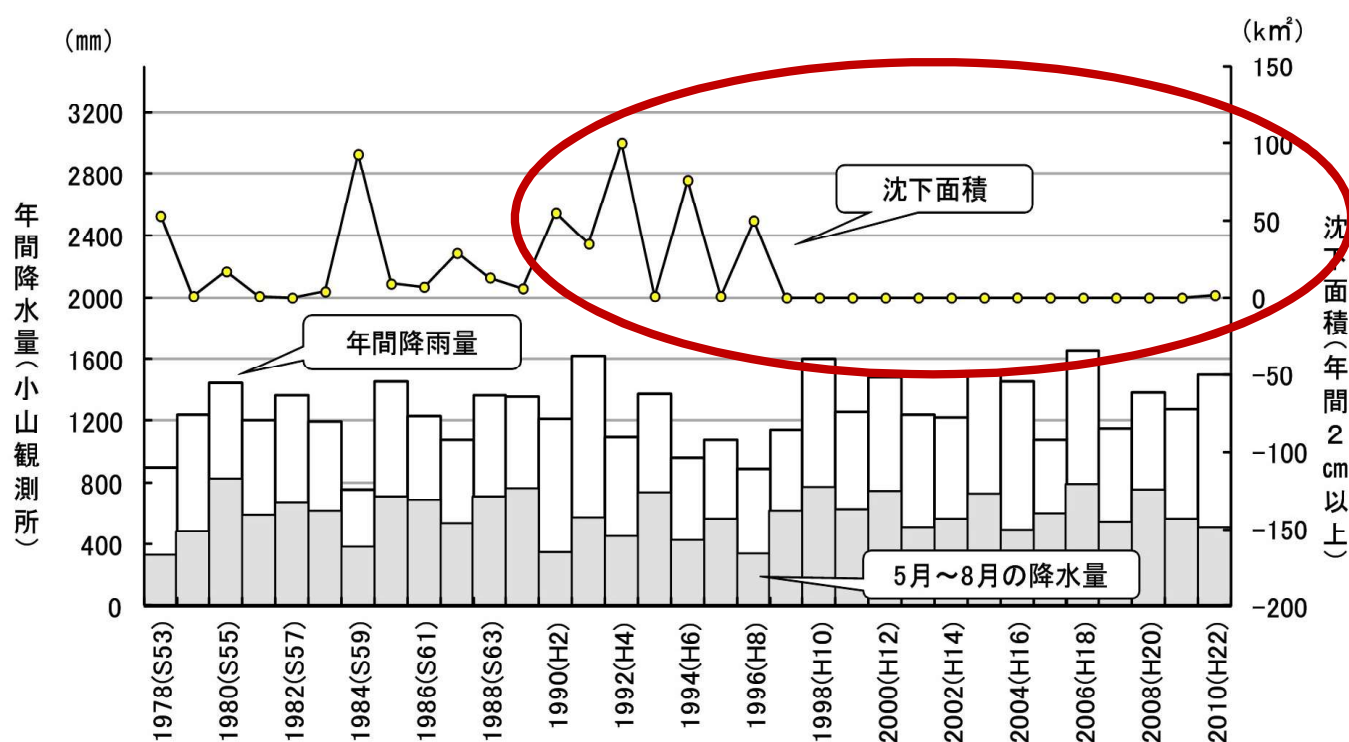
【給水のしくみ】



53

県南地域の地盤沈下は沈静化

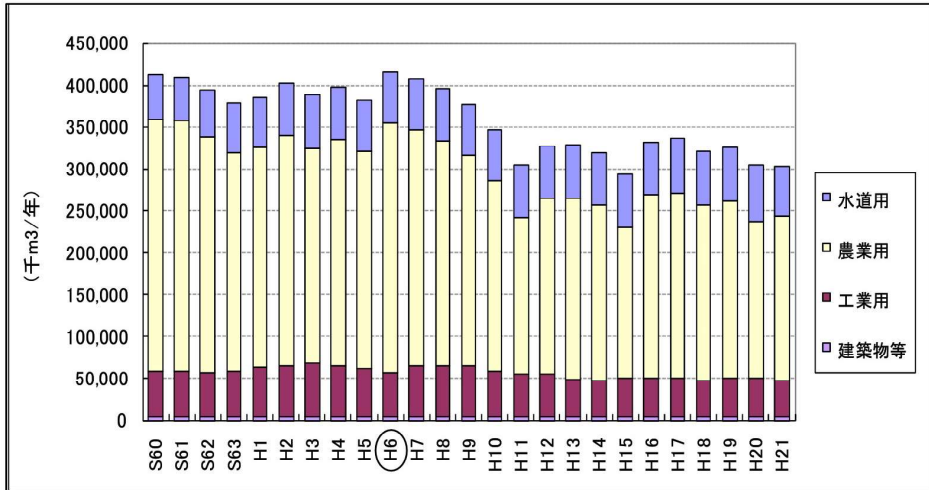
図－1 沈下面積と年間降水量の関係



出典：「地盤沈下防止対策のための地下水採取規制のあり方について」
 （平成23年1月26日 栃木県環境審議会地盤沈下部会）14ページ

54

地下水採取量の大半は農業用地下水で、水道用地下水は2割のみであり、農業用地下水の減少で地盤沈下は沈静化した。



推計方法：水道用水…水道統計から算出、工業用水…工業統計から推計、農業用水…昭和 60 年は農業用地下水利用実態調査結果（農林水産省）、昭和 61 年以降は作付面積等から推計、建築物用水等…国土交通省及び栃木県の過去の調査から推計

図-4 県南地域における地下水採取量（推計値）の推移

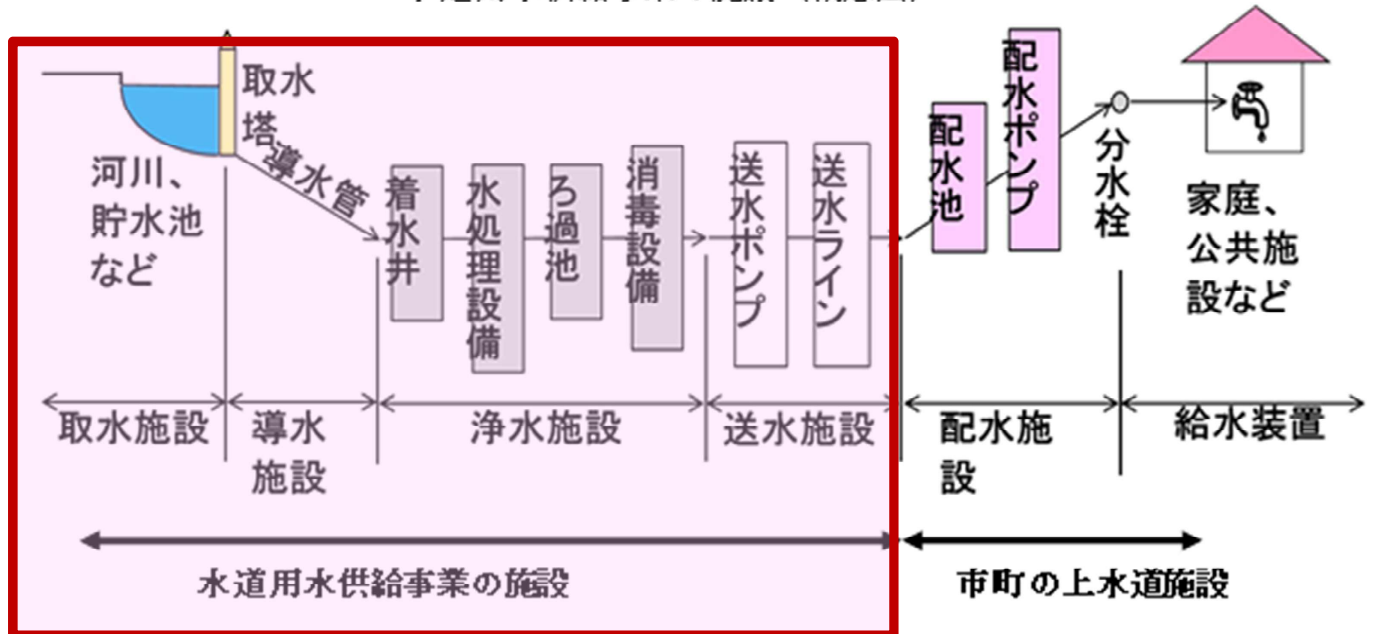
出典：「地盤沈下防止対策のための地下水採取規制のあり方について」（平成23年1月 26日 栃木県環境審議会地盤沈下部会）4ページ

県南地域の水道水源井戸は非常に清浄

表3 平成23年度 栃木市水道水質検査結果表				
		(年度内の最大値を示す。単位 mg/L)		
		硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	テトラクロロエチレン	トリクロロエチレン
栃木地域	菌部浄水場系菌部浄水場	2.6	0.001未満	0.001未満
	川原田浄水場系川原田浄水場	3.0	0.001未満	0.001未満
	大塚浄水場系大塚浄水場	2.6	0.001未満	0.001未満
	大宮浄水場系大宮浄水場	2.6	0.001未満	0.001未満
大平地域	川連水源地系白岩公園	3.3	0.001未満	0.001未満
	蔵井水源地系西水代公園	3.1	0.001未満	0.001未満
	上高島水源地系下高島公民館	2.7	0.001未満	0.001未満
藤岡地域	第1浄水場系藤岡第1浄水場	0.6	0.001未満	0.001未満
	第3浄水場系藤岡第3浄水場	0.1	0.001未満	0.001未満
都賀地域	第1浄水場系都賀町合戦場陸橋下	2.5	0.001未満	0.001未満
	第2浄水場系都賀町総合運動場	2.1	0.001未満	0.001未満
基準値		10.0	0.010	0.010

県南地域の水道用水供給事業は実現性がゼロ

水道用水供給事業の施設（概念図）



思川開発事業の開発水を県南地域（栃木市、下野市、壬生町、野木町、岩舟町）に供給する場合は、思川から取水して各市町上水道の配水池まで配水するのに必要な取水施設、導水施設、浄水施設、送水施設を新たに建設しなければならない。この一連の水道施設の建設は巨額の費用がかかる。

57

栃木県が $0.403\text{m}^3/\text{秒}$ の開発水を供給する水道用水供給事業を実施する場合は、その一連の水道施設の建設のため、水源負担金の他に、192億円の追加投資が必要となる。

「思川開発事業の水道事業に係る事業評価（再評価）」

（平成21年2月 独立行政法人水資源機構）

表5 事業費（全体）

事業体	利水量 (m^3/s)	本事業に係る水道事業負担額 (千円)	関連水道事業体の施設整備の建設事業費 (千円)
(1)栃木県	0.403	6,364,000	19,203,475 ^{※1}
(2)鹿沼市	0.200	5,346,500	9,180,000 ^{※2}
(3)小山市	0.219	3,459,500	9,436,354 ^{※3}
(4)古河市	0.586	9,268,500	26,897,400 ^{※4}
(5)五霞町	0.100	1,572,500	3,865,144 ^{※5}
(6)埼玉県	1.163	13,912,000	—
(7)北千葉水企	0.313	4,958,000	—
合計	2.984	44,881,000	68,582,373

※1 栃木県の利水量・給水対象地域から、施設規模を想定し設定

※2 鹿沼市の第五次拡張変更の事業計画より

※3 小山市の改良費実績及び計画より

※4 鹿沼市の事業計画を基に、水量規模により設定

※5 五霞町の第二次拡張事業の実績

赤羽根部長が申し上げたとおり、市が直接この計画に参加するということではありません。ただ、県が今つくろうとしているその考え方には、理解は示せるという答えを市はしようとしています。では、そういう答えをすると、市は表流水を買わざるを得なくなるのかということではありますが、そういうことではありません。

ただ、買う段になれば、それは当然有料ということになりますので、そのときにはお金はかかりますが、今回市が、県のつくろうとしている検討案に理解を示すと言ったからといって、そこで栃木市に買わなければならないという義務が発生するわけではないということでございます。

「県南地域・水道用地下水の削減方針」は全く机上のもので、「将来は県南地域の水道用地下水を減らすから、思川開発の水が必要となる」とただ語っているだけのものである。

「水道事業認可」の代わりになり得るはずがないが、栃木県はこの方針を関東地方整備局に提出した。

関東地方整備局もこの方針をすぐには受け入れることはできず、「検討の場・幹事会」はその後、3年半、中断された。

使う当てのない水源確保のために巨額の公費の浪費

国庫補助金を除く栃木県の利水負担金は64億円×60%＝約38億円で、思川開発事業が推進された場合は栃木県はその完成後にこの負担金に利息を加えて(独)水資源機構に支払っていく。

利息も含めると、約38億円×1.5＝58億円程度

栃木県の一般会計から支出することになる。使う当てがない水源を抱えるためにこのような巨額の費用を栃木県民が負担することになる。

思川開発に対する栃木県の負担は、その他に治水等の河川関係分が約130億円もある。

思川開発は

使う当てのない水源確保のために

栃木県が巨額の公費を浪費する事業であり、
その負担が県民の肩にかかっている。

V 喫緊の治水対策を遅らせる思川開発

63

南摩ダム治水効果は微々たるもの

南摩ダムのごく小さな流域面積から見て、思川や利根川の洪水に対する南摩ダムの効果は微々たるものである。

	流域面積
南摩ダム予定地	12.4 km ²
思川・乙女地点	760 km ²
利根川・栗橋地点	8,588 km ²

南摩ダム予定地の比率
思川・乙女地点に
対して 1.6%
利根川・栗橋地点に
対して 0.14%



64

国交省の思川治水計画

思川・乙女地点

河道整備の計画流量	3,700m ³ /秒	} わずか 60m ³ /秒 の効果
南摩ダムなしの流量	3,760m ³ /秒	

(思川開発事業の関係地方公共団体からなる検討の場 第4回幹事会(平成27年11月09日)資料4「治水対策の目標流量について」)

南摩ダムの治水効果は国交省の計算でも計画流量の1.6%、流量観測誤差の範囲でしかなく、微々たるものである。

65

南摩ダム予定地の観測流量から求めた 南摩ダムの治水効果

思川・乙女地点		(単位 m ³ /秒)		
	A 観測ピーク 流量	B 南摩ダム調節量を 差し引いたピーク流量	A-B	$\frac{A-B}{A}$
1998年9月洪水	1,847	1,826	21	1.14%
2001年9月洪水	1,746	1,728	18	1.03%
2002年7月洪水	3,131	3,088	43	1.37%
平均				1.18%

南摩ダムの実際の治水効果は国交省の計画(60m³/秒 ÷ 3,760m³/秒=1.6%)よりも小さい。

66

南摩ダムの治水効果は微々たるもの

- 南摩川は小川のような川であるから、そこに南摩ダムをつくっても思川や利根川の治水に寄与するはずがない。
- 南摩ダムの治水効果は微々たるもので、思川・乙女地点での洪水ピーク流量の削減率は1%程度に過ぎない。

67

平成27年9月関東・東北豪雨出水報告会

平成27年9月関東・東北豪雨

思川の出水状況



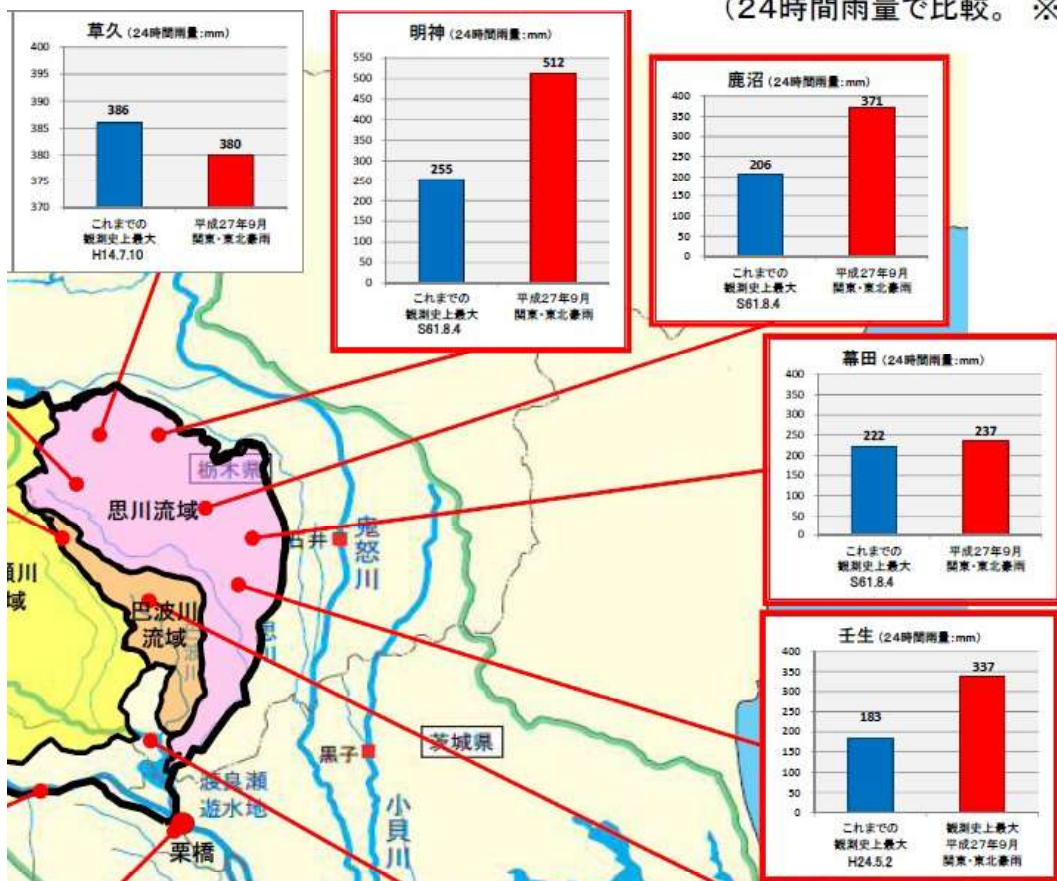
平成27年9月10日 14時35分頃撮影

15

(関東地方整備局「平成27年9月関東・東北豪雨出水報告会」平成27年12月18日より)

68

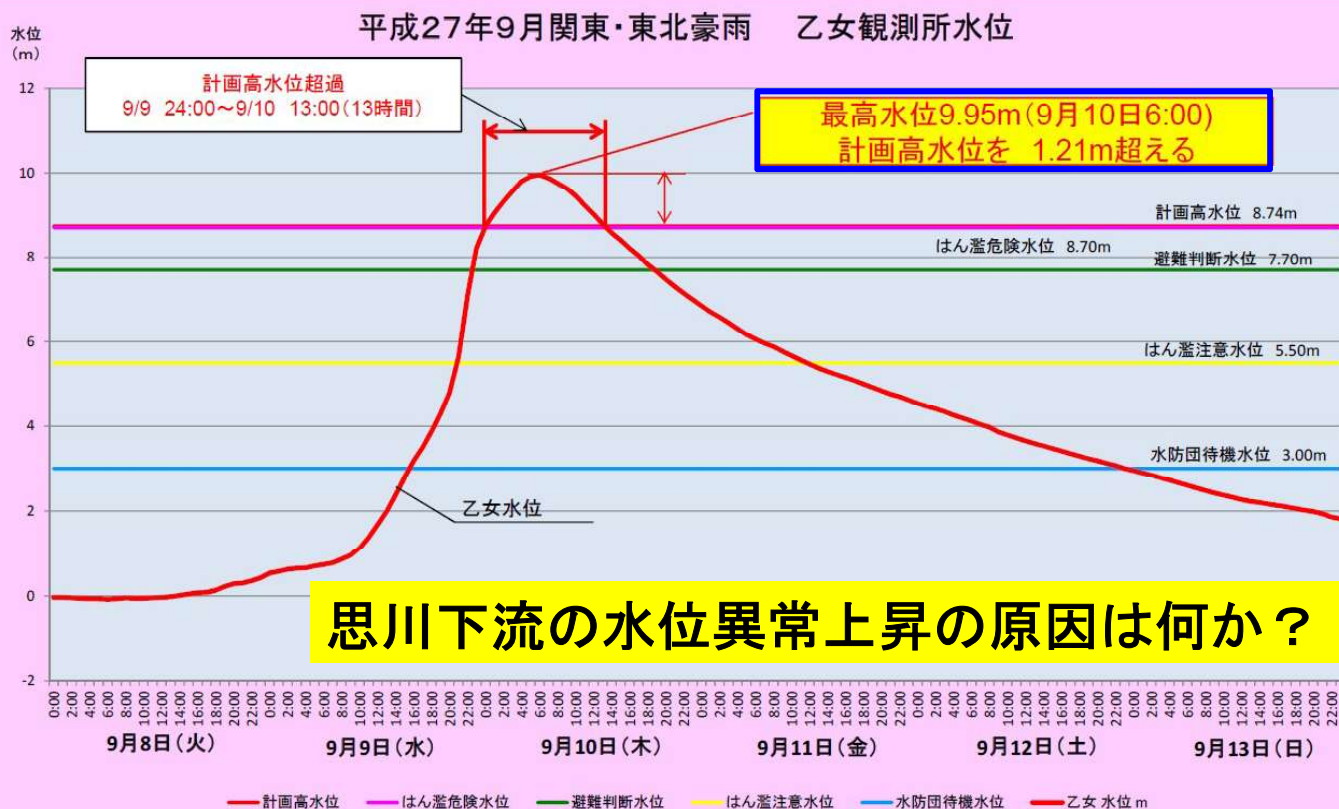
■思川、巴波川の流域では、各地で観測史上最大の雨量を記録した。
(24時間雨量で比較。※速報値)



(関東地方整備局「平成27年9月関東・東北豪雨出水報告会」平成27年12月18日より)

69

平成27年9月出水による水位の状況(思川 乙女)



※今回出水は、観測以来 過去最高を記録

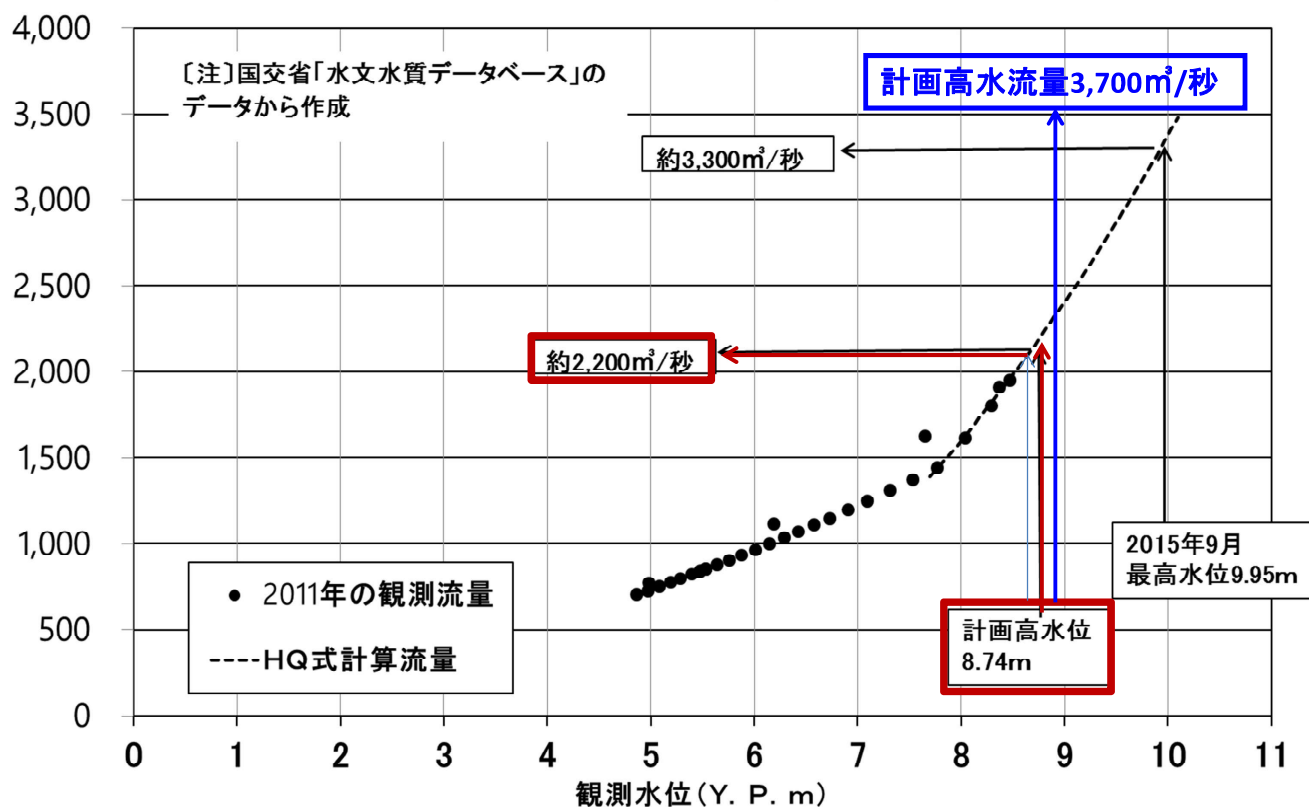
※乙女：栃木県小山市大字乙女

(関東地方整備局「平成27年9月関東・東北豪雨出水報告会」平成27年12月18日より)

70

流量 $\text{m}^3/\text{秒}$

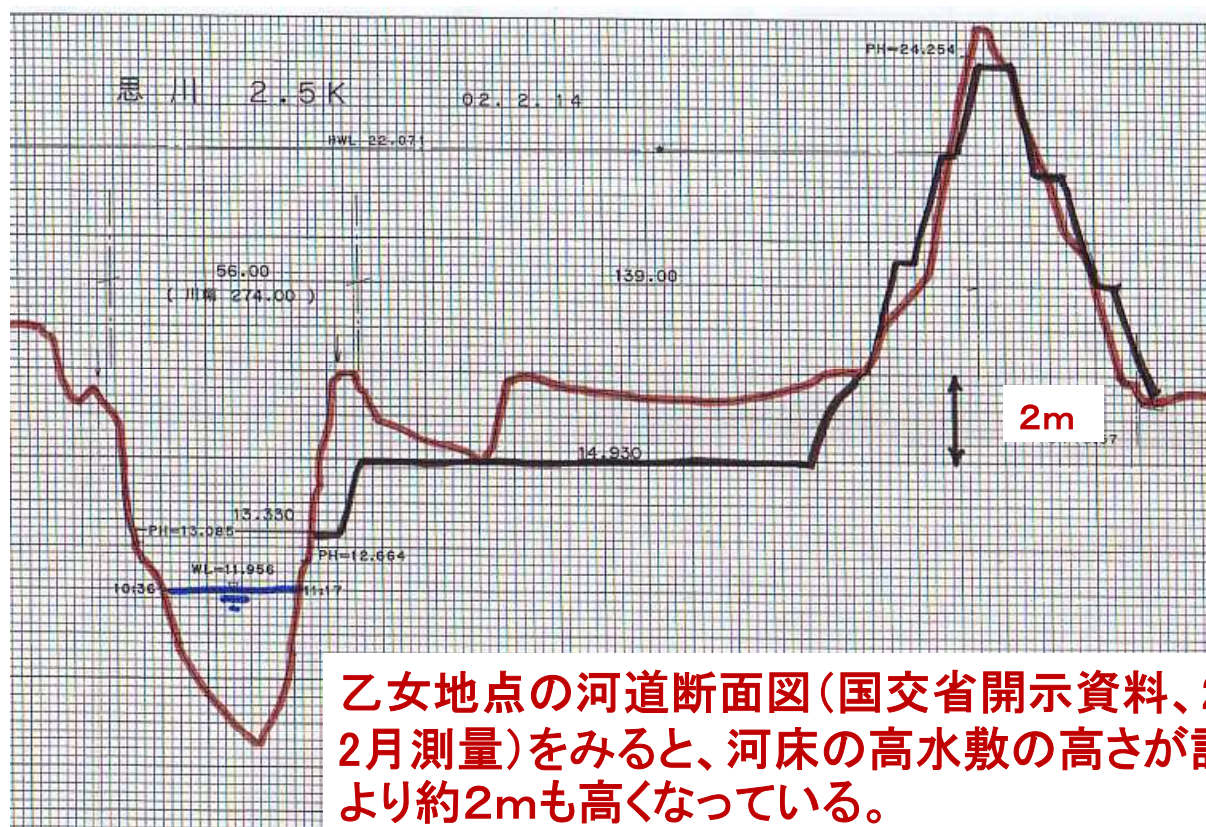
思川・乙女地点 2011年の水位流量関係式(HQ式)



2011年の水位流量関係式(HQ式)に計画高水位 8.74m を入れて対応する流量を求めると、約 $2,200\text{m}^3/\text{秒}$ であり、計画高水流量 $3,700\text{m}^3/\text{秒}$ を大きく下回っている。

71

思川 乙女より1.6km下流地点の河道断面図



72

思川下流

河床の高水敷が2メートルも高くなっていることが
水位の異常上昇を引き起こした原因



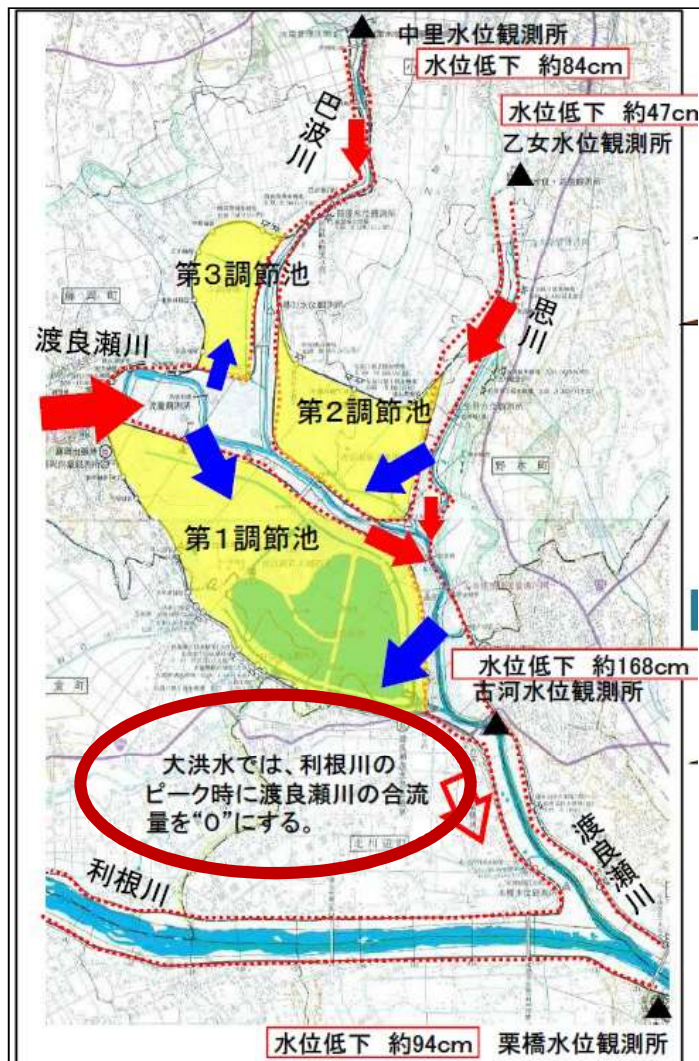
河床を計画通りに掘削すれば、
2015年9月洪水規模の洪水が来ても、
計画高水位以下のレベルで流下させることが十分に可能



思川では河床の掘削を中心とする河道整備が急務。

南摩ダムがあっても、その効果は微々たるものであった。

73



渡良瀬遊水地の洪水調節

■総貯留量：約1億7,000万 m^3
(東京ドーム約140杯分)

【過去の洪水実績の貯留量】

洪水名	総貯留量 (百万 m^3)	
昭和47年9月(台風20号)	2.4	昭和45年 第1調節池供用開始
昭和57年8月(台風10号)	18.1	昭和47年 第2調節池供用開始
昭和57年9月(台風18号)	33.4	
平成3年8月(台風12号)	6.6	平成9年 第3調節池供用開始
平成10年8月(前線)	8.5	
平成10年9月(台風5号)	63.3	
平成11年8月(熱帯低気圧)	3.0	
平成13年8月(台風11号)	2.1	
平成13年9月(台風15号)	81.2	
平成14年7月(台風6号)	78.3	
平成19年9月(台風9号)	53.7	
平成23年9月(台風15号)	49.4	
平成27年9月(今回出水)	86.0	既往最高貯留量

東京ドーム
約70杯分
18

74

利根川に対しては思川最下流部に巨大な渡良瀬遊水地（洪水調節容量約1億7000万 m^3 ）があって、その洪水調節作用が働くので、南摩ダムの治水効果はゼロである。

鬼怒川の堤防決壊は
国交省の瑕疵によるものではないのか

不要不急の湯西川ダムの建設ばかりに力を入れ、
流下能力が著しく低く、氾濫の危険性がある鬼怒川下流部の
河道整備をないがしろにしてきた。

思川においても
わずかな治水効果しかない
南摩ダムの建設に巨額の費用を投じるのを止めて、
その予算を転用し、
今直ちに必要とされている
河床掘削等の河道整備を推進すべきである。

思川開発は必要か その虚構を解明する

- 思川開発の利水計画は大谷川からの分水中止で、実際には水収支が成り立たない虚構の計画である。
- 水道用水の需要が減り続け、水余りが一層進行していく時代に、思川開発の水源開発は不要である。
- 思川開発は使う当てのない水源確保のために栃木県が巨額の公費を浪費する事業であり、その負担が県民の肩にかかってきている。
- わずかな治水効果しかない南摩ダムの建設に巨額の費用を投じるのを止めて、その予算を転用し、今直ちに必要とされている河床掘削を中心とする河道整備を推進すべきである。
- 思川開発が圧倒的に有利な枠組みでの代替対策案との比較で思川開発を選択する茶番劇の検証がこれから行われる。