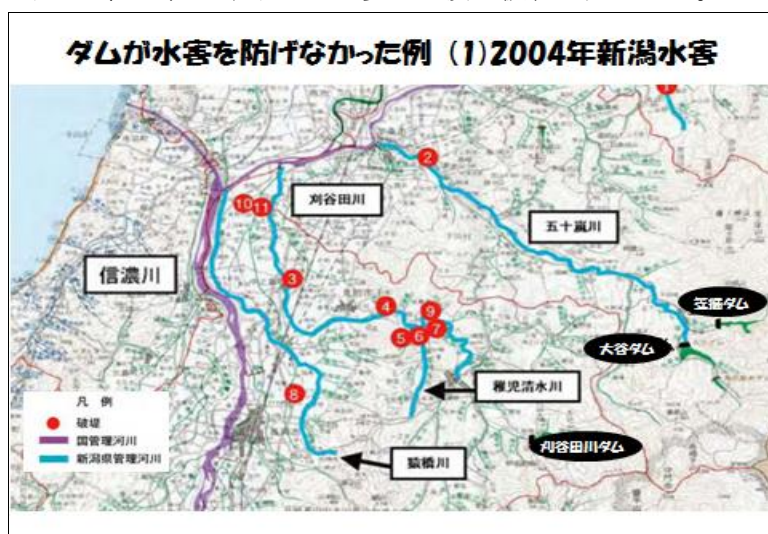


## (6) ダムが水害を防げなかった例

○ダムが真に水害を防いだ例は皆無といっていいほど少ないのに対し、ダムがありながら水害を防げなかった例はきわめて多い。

### 1) 2004 年新潟水害

○最近では 2004 年新潟水害がそうであった。信濃川の支川の五十嵐川には笠堀ダムと大谷ダムの二つのダムがあり、同じく刈谷田川には刈谷田川ダムがあったが、洪水を調節しきれず下流で破堤氾濫し、三条市などで多くの浸水被害が発生した。



### 2) 2011 年紀伊水害

2011 年紀伊水害でも、和歌山県営の 3 治水ダムが、いずれも満水となって調節機能を失い、水害を防ぎきれなかった。水害を防げなかったばかりでなく、ダムができれば安心との錯覚を住民に抱かせ、洪水への対応を遅らせて、被害を激甚化したとの批判がある。

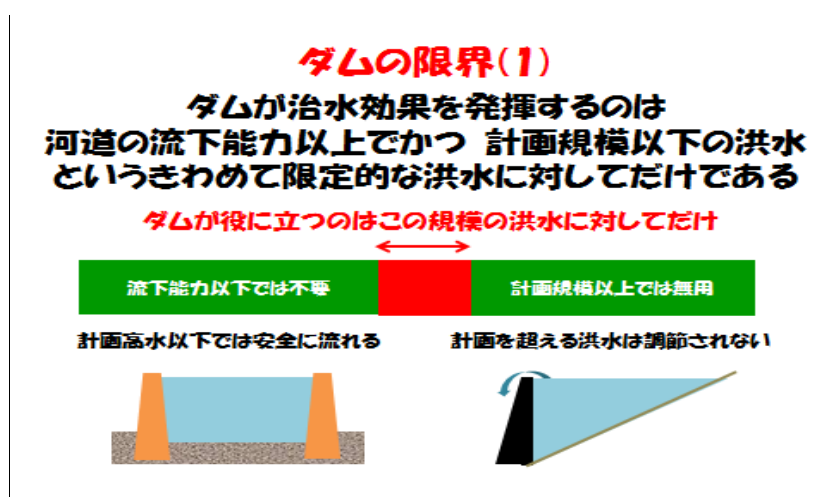


## (7) ダムの治水機能の限界

○ダムができると水害がなくなるとの錯覚があるが、ダムで水害を「真に」防いだ例は皆無とっていいほど少ない。ダムで水害を防げないのは、ダムの洪水調節機能に限界があるからである。

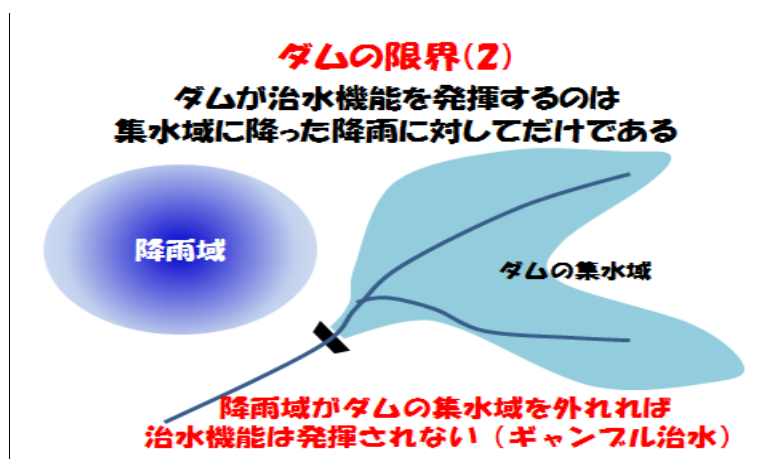
### 1) 計画を超える規模の洪水には、十分な効果を発揮できない。

- 第一の限界は、計画を超える規模の洪水が発生すれば、ダムは満水となって調節機能を喪失して役に立たなくなる。
- 一方、計画高水以下で流れる規模の洪水はダムがなくても安全に流下するから、結局、ダムが治水効果を発揮するのは河道の流下能力以上でかつ計画規模以下の洪水というきわめて限定的な洪水に対してだけということになる。



### 2) ダムが治水機能を発揮するのは、雨が集水域に降った場合だけである。

○ダムが治水機能を発揮するのは集水域に降った降雨に対してだけである。降雨域がダムの集水域を外れれば治水機能は発揮されない。「当たるも八卦、当たらぬも八卦」の「ギャンブル治水」といわれる所以である。



### 3) ダムは、堆砂により治水機能を低下させ、消失する。

- ダムは、堆砂により治水機能が低下し、数十年から百年余りで消失する。
- 現在、堆積した土砂を排除する検討が行われているが、効果的な方法は見出されていない。うえ、実施には多大の経費がかかるうえ、既設のダムのすべてに適用するのは到底不可能である。



### (8) ダム：建設する時代から撤去する時代へ



### (9) 豊川には伝統工法が活きている

- 豊川水系の治水には、下流の霞堤に見られるように、江戸時代の治水をリードした伊奈流の技術がいまに引き継がれている。
- 伊奈一族は徳川家康に引き立てられ、関東郡代として江戸時代の河川改修の一翼を担った。その子孫の伊奈絃氏が豊川の流域におられ、いまの治水にも発言をしておられるこ



### **(11) 豊川水系の利水**

- 豊川水系の利水は、水系の水だけでなく天竜川水系の水まで引き入れ、流域外の渥美半島などまで潤している。この地域にとってまさに「命の川」である。
- それだけに、さらなる開発を目指すのは理解できなくもないが、社会の変化とともに水需要の状況も変化し、水利権の転用や利水システムの見直しにより「さらなる開発が不要」となれば、話が違ってくる。
- そのような検討がなされることなくダム建設に走るとなれば、ダムをつくることが目的化されているとの批判が出るのも当然である。

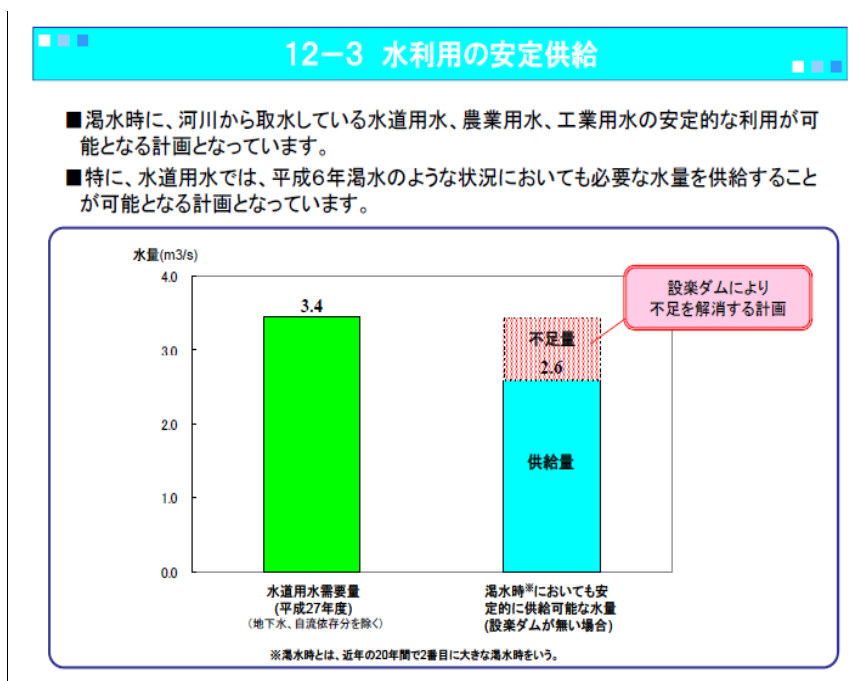
3-2 利水：かんがい用 700 万 $\text{m}^3$ +水道用 600 万 $\text{m}^3$ =1300 万 $\text{m}^3$

◀久保宜之氏講演：「豊川水系の治水・利水計画と設楽ダム事業について」  
※国土交通省中部地方整備局河川部河川計画課長

### ○設楽ダム建設による水利用の安定供給

※平成 27 年度（来年度）の水道用水需要量は、3.4  $\text{m}^3/\text{s}$  で、不足量の 2.6  $\text{m}^3/\text{s}$  を設楽ダム建設により供給する。

※これにより、平成 6 年渇水のような状況にも「必要な水量」を供給することが可能。



◀愛知県講演 「東三河地域の水需要について（上水道、工業での水利用）」  
東海農政局講演「東三河地域の水需要について（農業での水利用）」▶

### （1）豊川水系フルプラン

○設楽ダム建設により、新たな水需要として、平成 27 年度（来年度）を算定の目標、水道用水 0.18  $\text{m}^3/\text{s}$ 、農業用水 0.34  $\text{m}^3/\text{s}$ 、合計 0.52  $\text{m}^3/\text{s}$  を確保する。