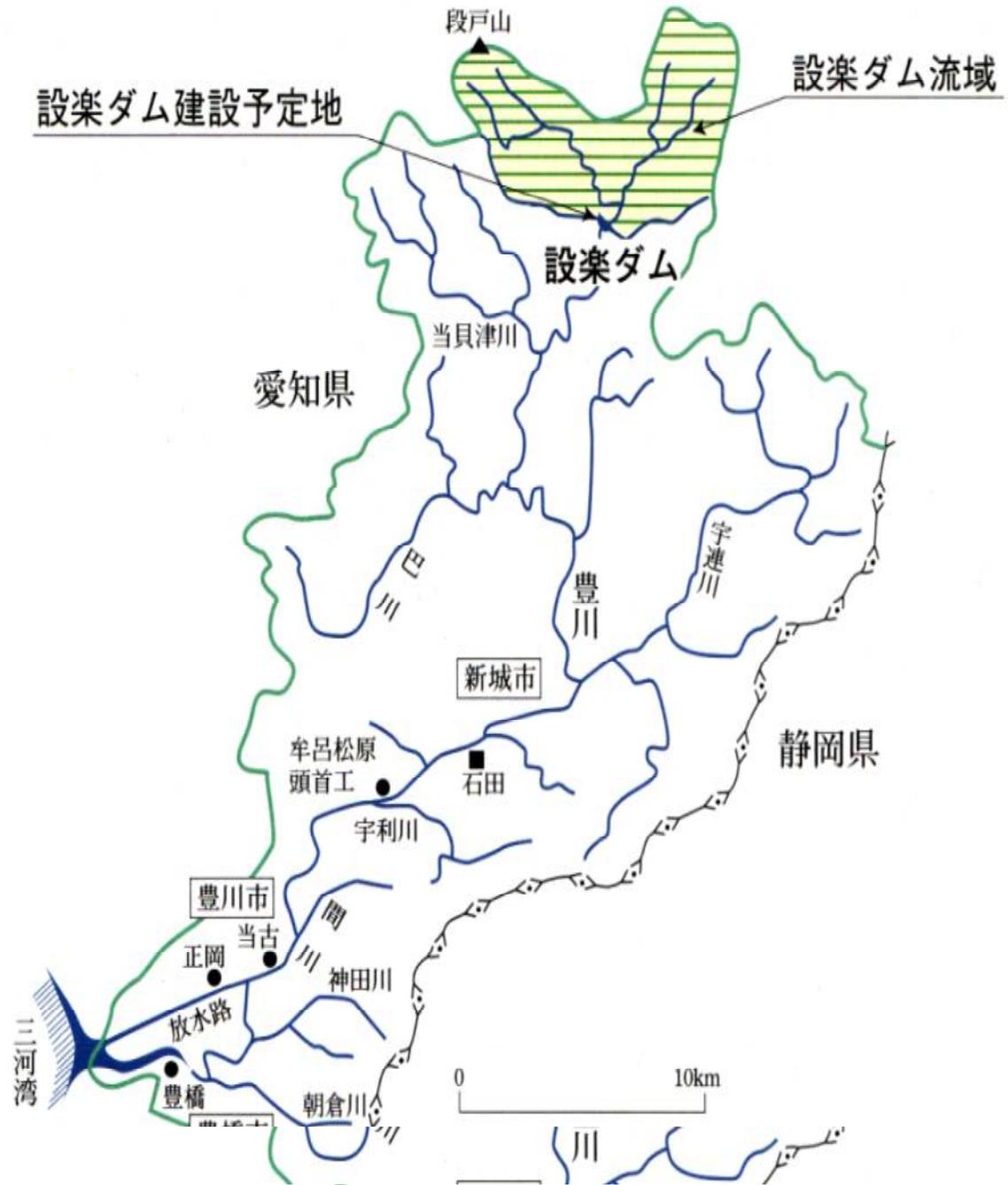


# 証言のスライド

2009年12月14日

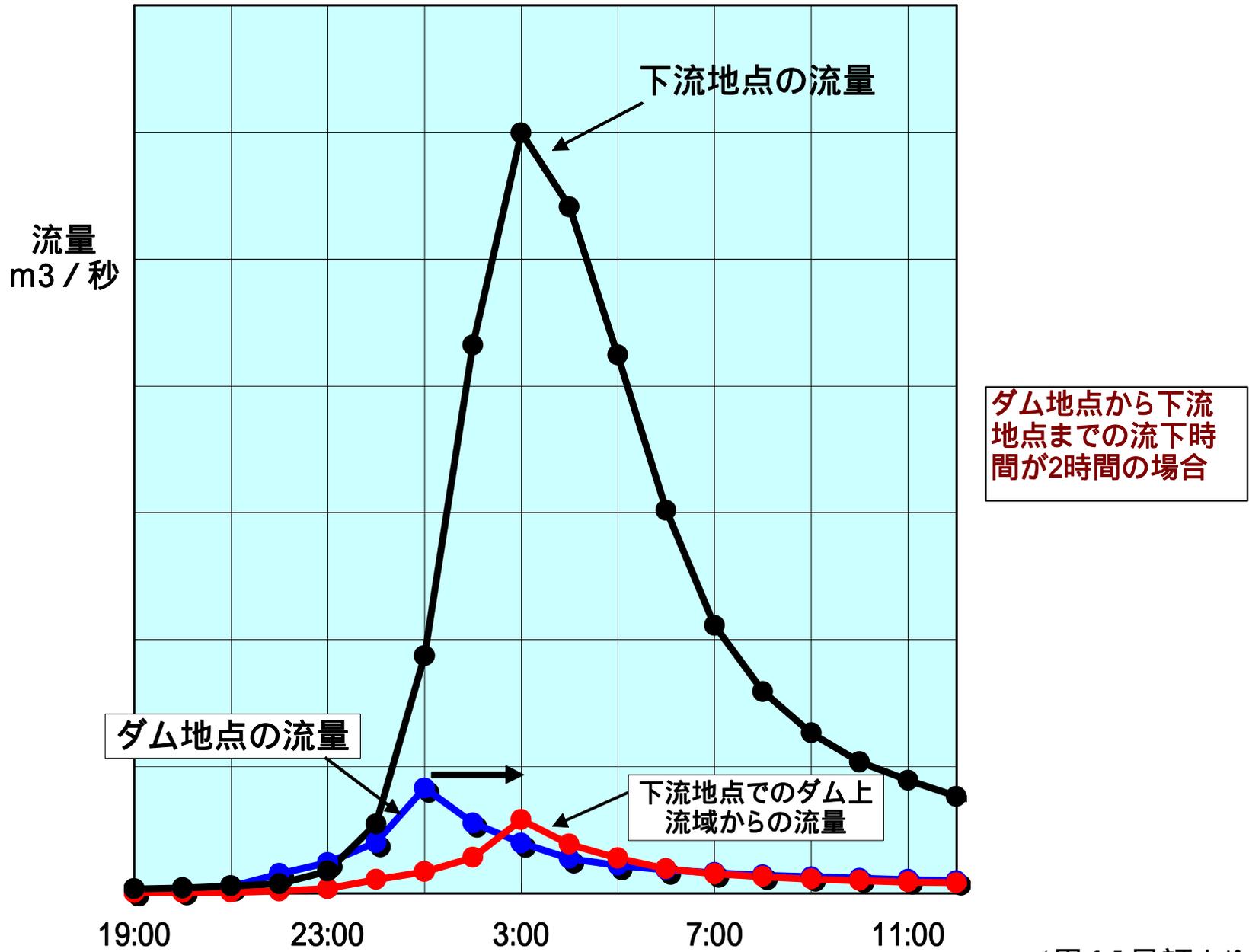
嶋津 暉之

【図表2】  
**豊川水系の流域図**  
 (国土交通省の資料)

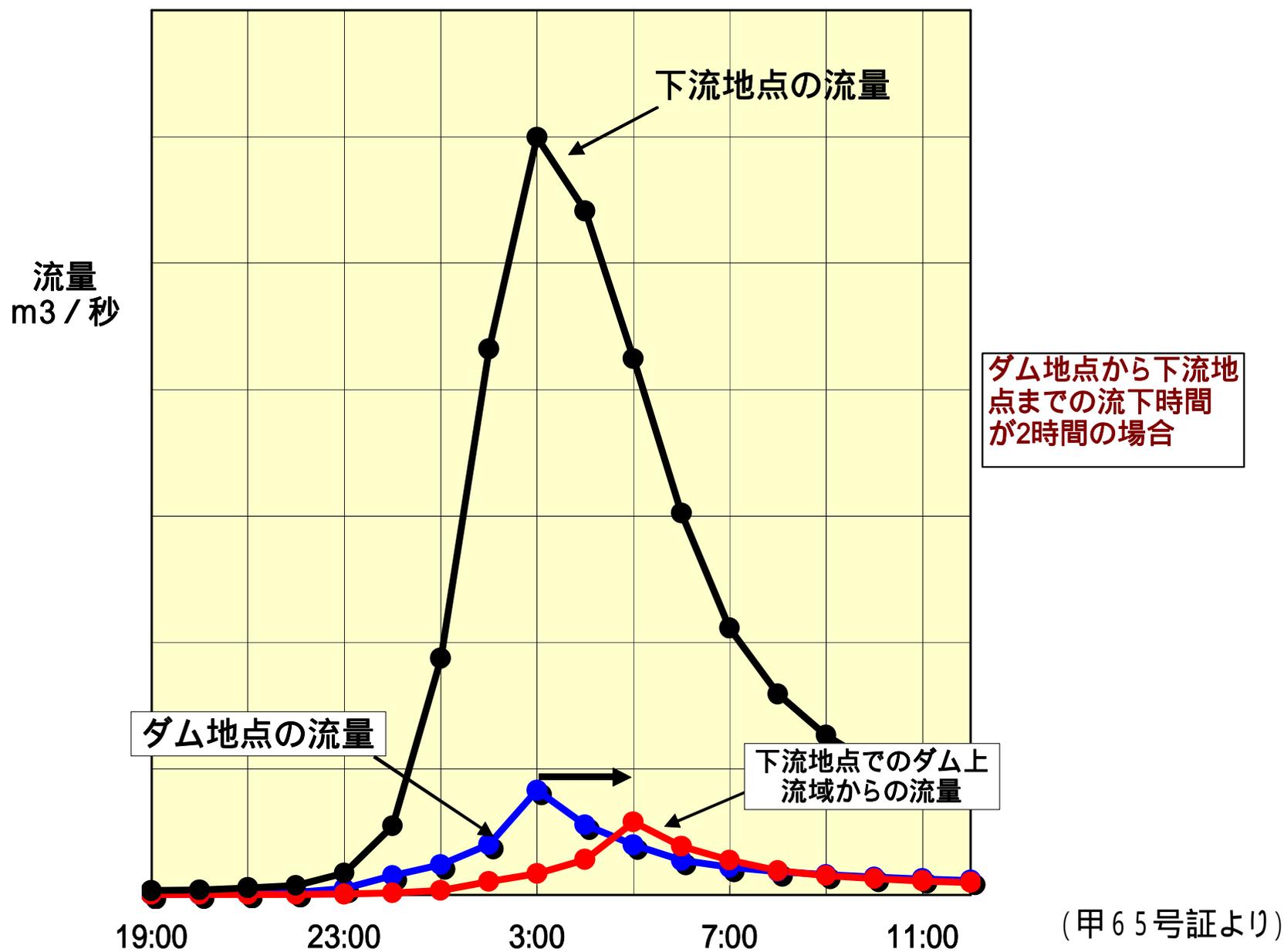


(甲65号証より)

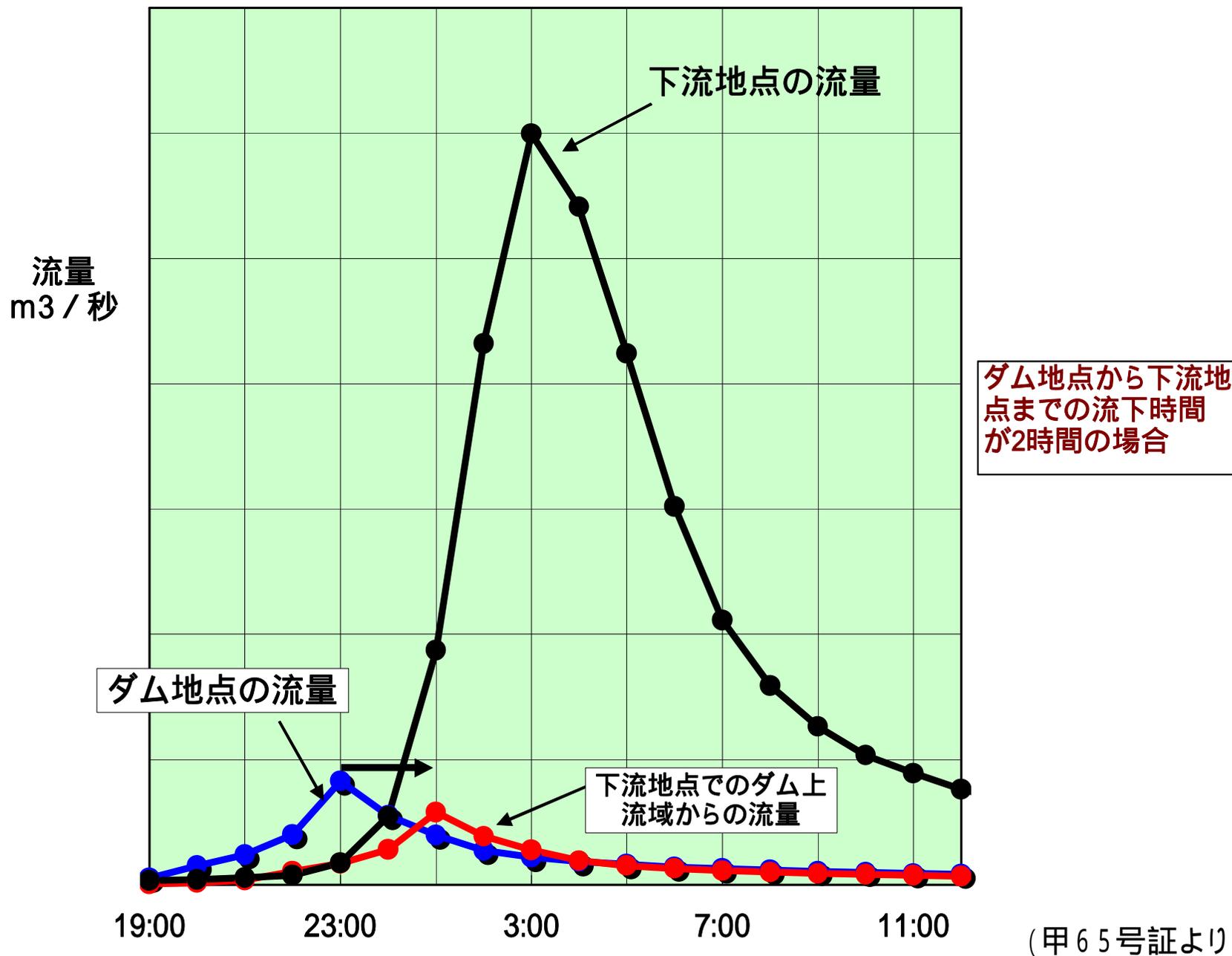
【図表3】 雨の降り方による設楽ダム治水効果の変化(1)



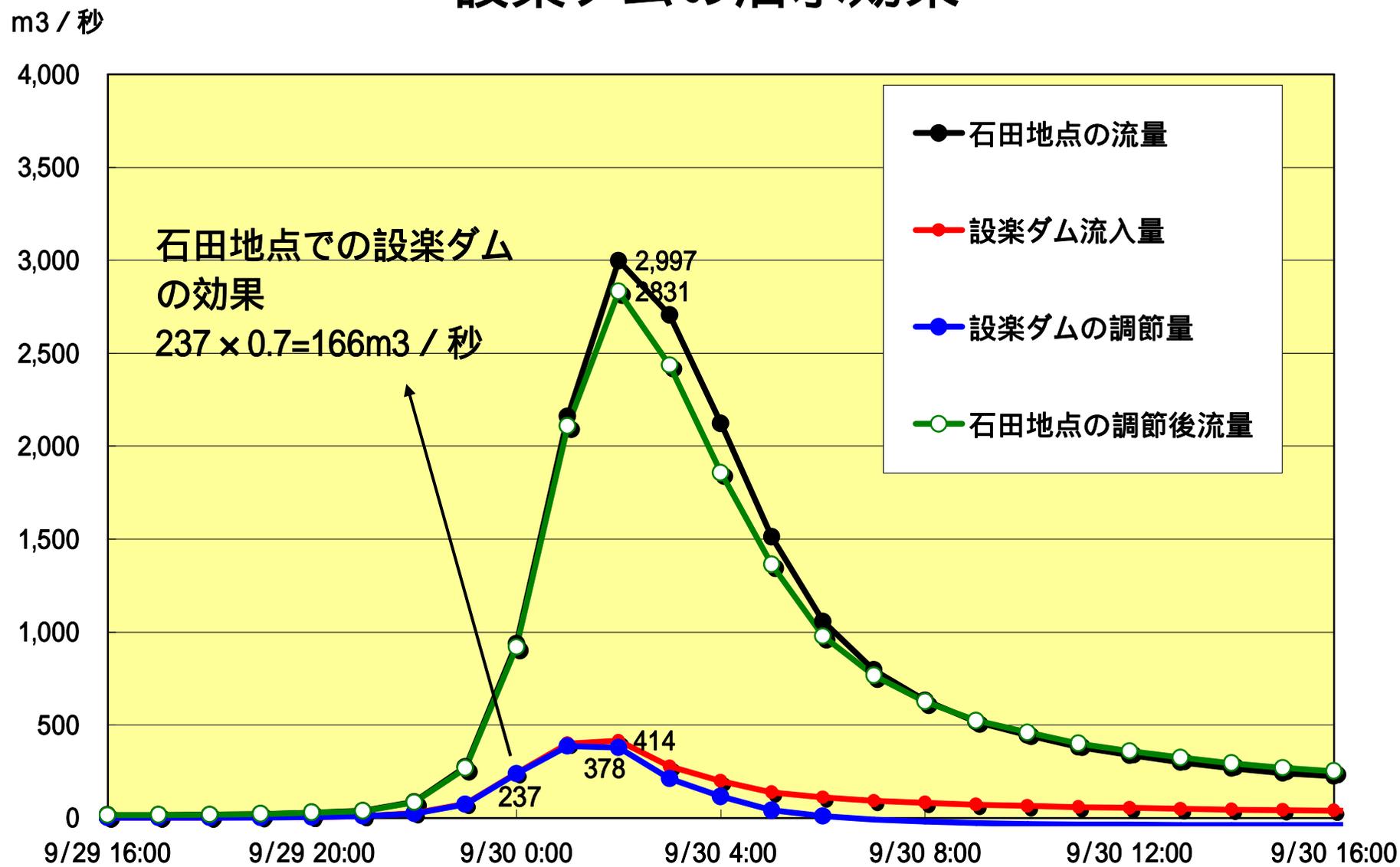
【図表4】 雨の降り方による設楽ダム治水効果の変化(2)



【図表5】 雨の降り方による設楽ダム治水効果の変化(3)



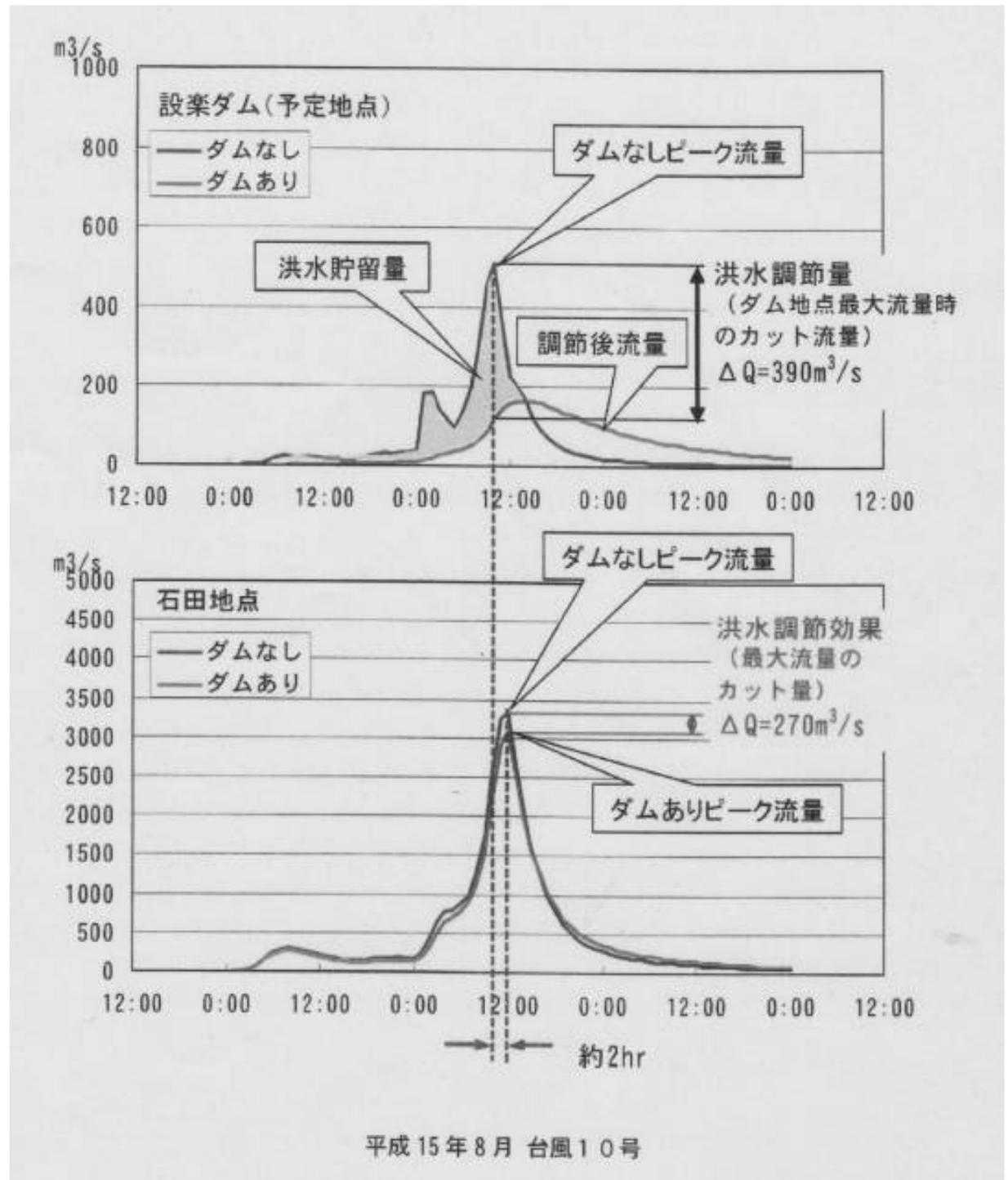
【図表6に加筆】 1994年9月洪水における  
設楽ダムの治水効果



(甲65号証より)

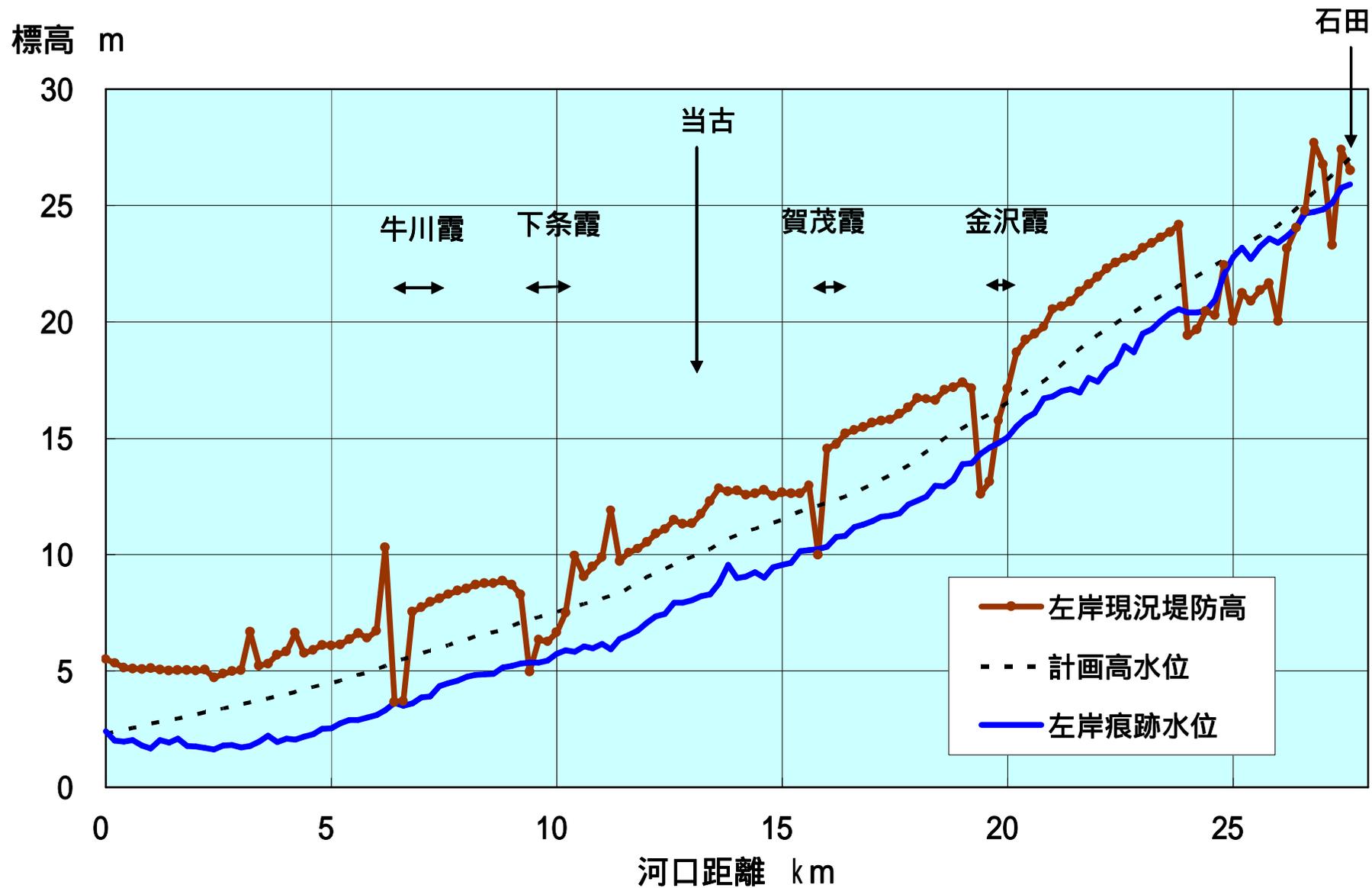
(国土交通省の開示資料から計算)

【図表7】  
 2003年8月洪水の  
 設楽ダムの効果  
 (国土交通省の計算)

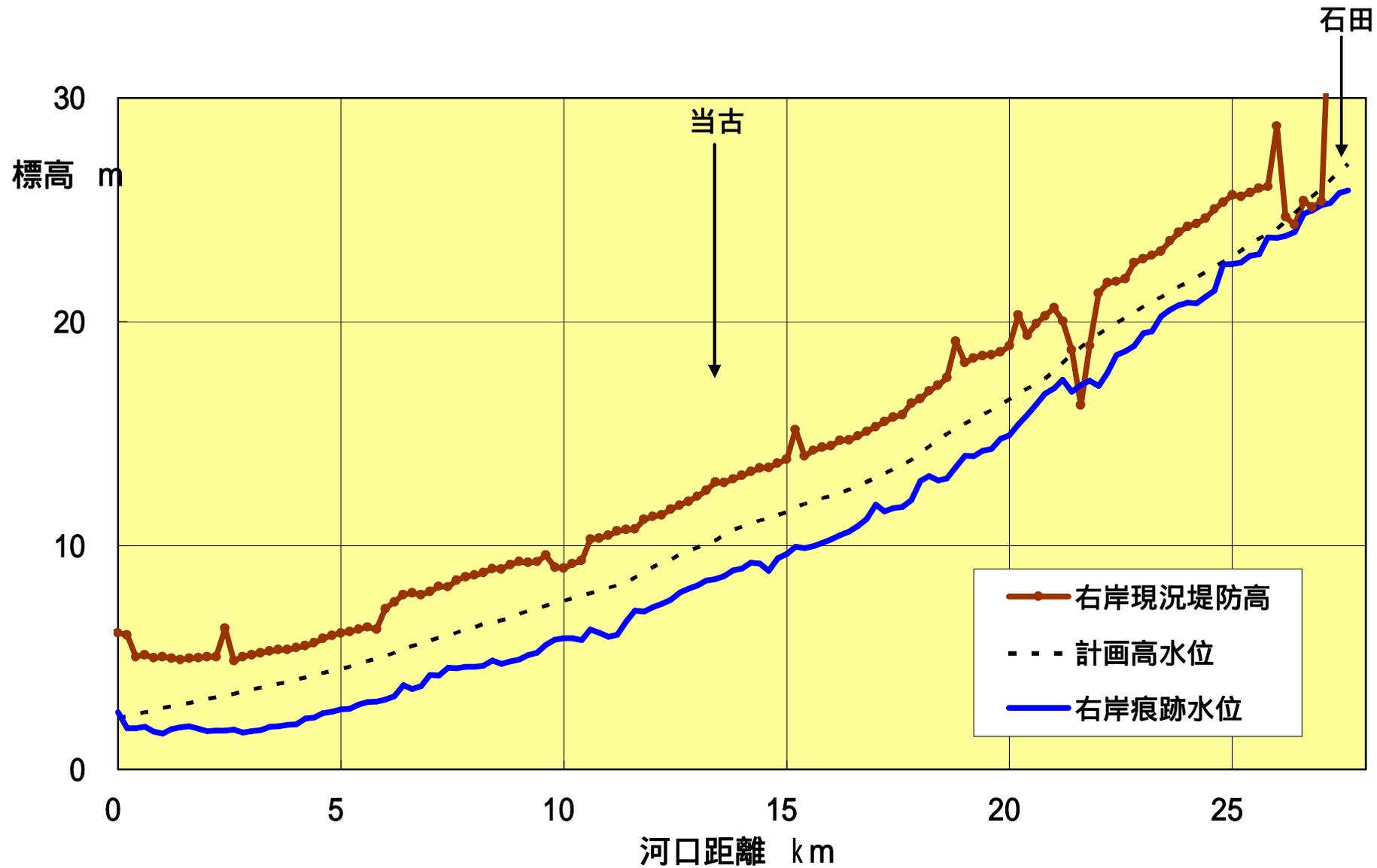


(甲65号証より)

【図表8 - 1】 豊川左岸の現況堤防高と2003年8月洪水痕跡水位  
 (国土交通省の開示資料から作成)



【図表8 - 2】 豊川右岸の現況堤防高と2003年8月洪水痕跡水位  
 (国土交通省の開示資料から作成)



【図表9】 四つの霞堤地区  
 (国土交通省の資料より)



(甲65号証より)

【図表10】 近年の洪水による豊川流域の被害状況

田畑の冠水面積 (ha)

	2003年8月洪水	2004年6月洪水	2007年7月洪水
牛川霞堤地区	40	9.3	9.6
下条霞堤地区	150	28.1	29.7
賀茂霞堤地区	90	50.9	54.3
金沢霞堤地区	20	5.5	4.1
計	300	93.8	97.7

床下浸水戸数

	2003年8月洪水	2004年6月洪水	2007年7月洪水
牛川霞堤地区	0	0	0
下条霞堤地区	0	0	0
賀茂霞堤地区	3	0	0
金沢霞堤地区	0	0	0
計	3	0	0

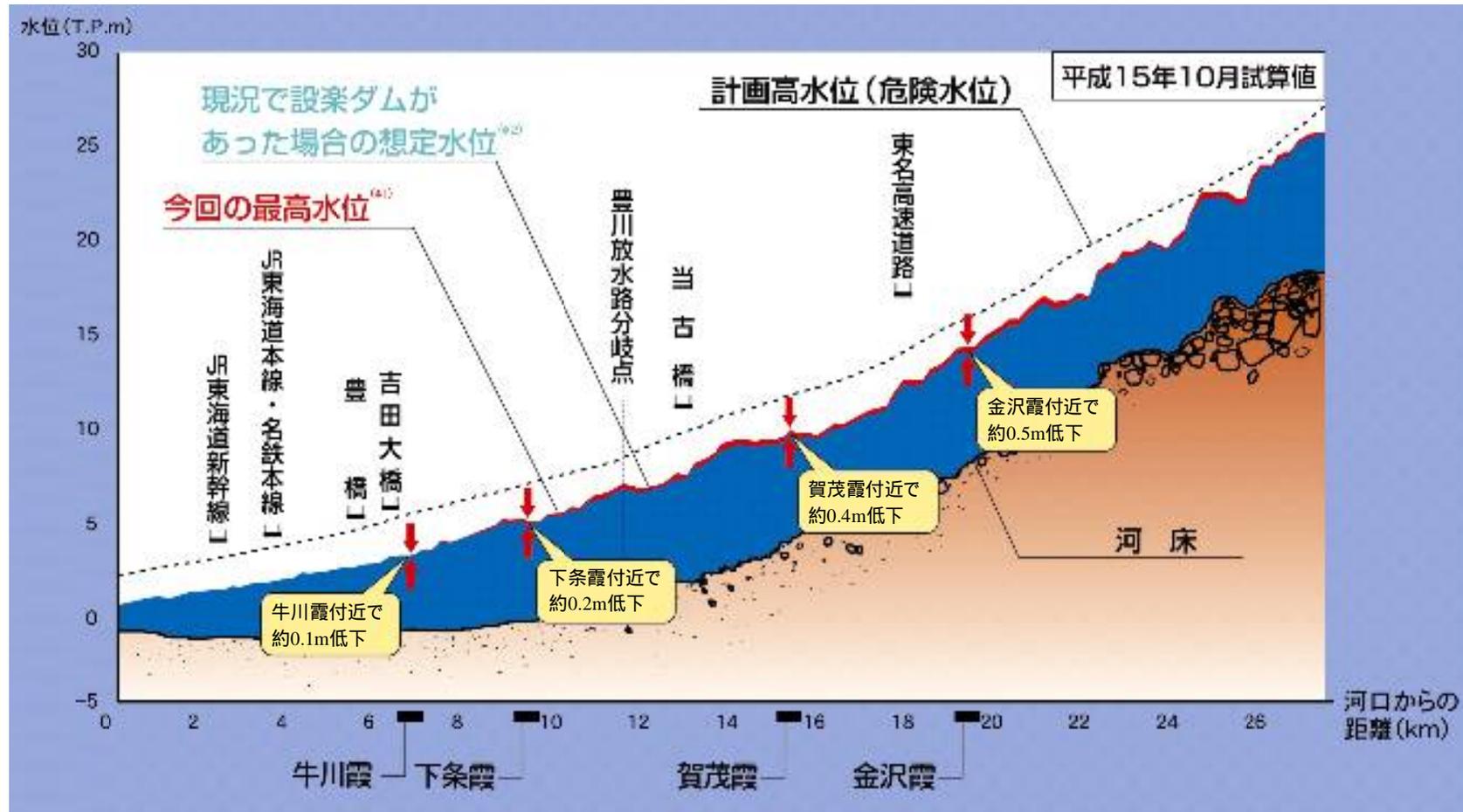
石田地点の最大流量	3,388m <sup>3</sup> / 秒	3,000m <sup>3</sup> / 秒	2,593m <sup>3</sup> / 秒
-----------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

【図表11】 豊川水系河川整備計画による  
霞堤地区への対策

	対策	現状
牛川霞堤	築堤(締め切り)	工事中
下条霞堤	小堤の建設 <sup>(注)</sup>	検討中
賀茂霞堤	小堤の建設 <sup>(注)</sup>	検討中
金沢霞堤	小堤の建設 <sup>(注)</sup>	検討中

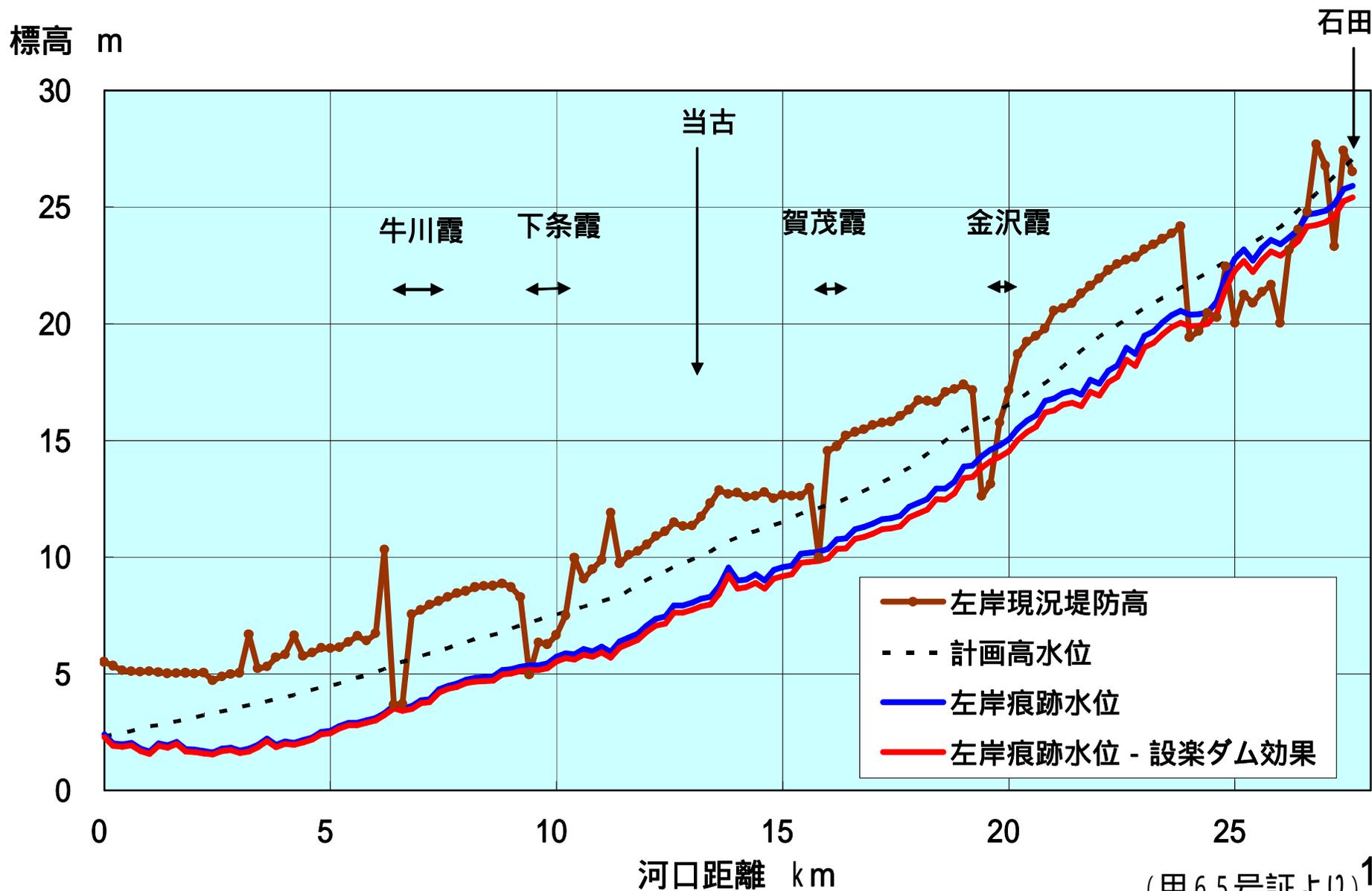
〔注〕小堤の高さは2003年8月洪水で越水しない程度のものを地元との協議できめることになっている。

【図表12】 2003年8月洪水の豊川の水位縦断面図  
 (国土交通省の計算による設楽ダムの効果)  
 (国土交通省豊橋河川事務所のホームページより)



( \* 1 ) 今回の最高水位: 洪水終了後に現地で調査した台風10号の洪水痕跡をもとに再現した計算水位  
 ( \* 2 ) 現況で設楽ダムがあった場合の想定水位: 設楽ダムがあった場合を想定した計算水位

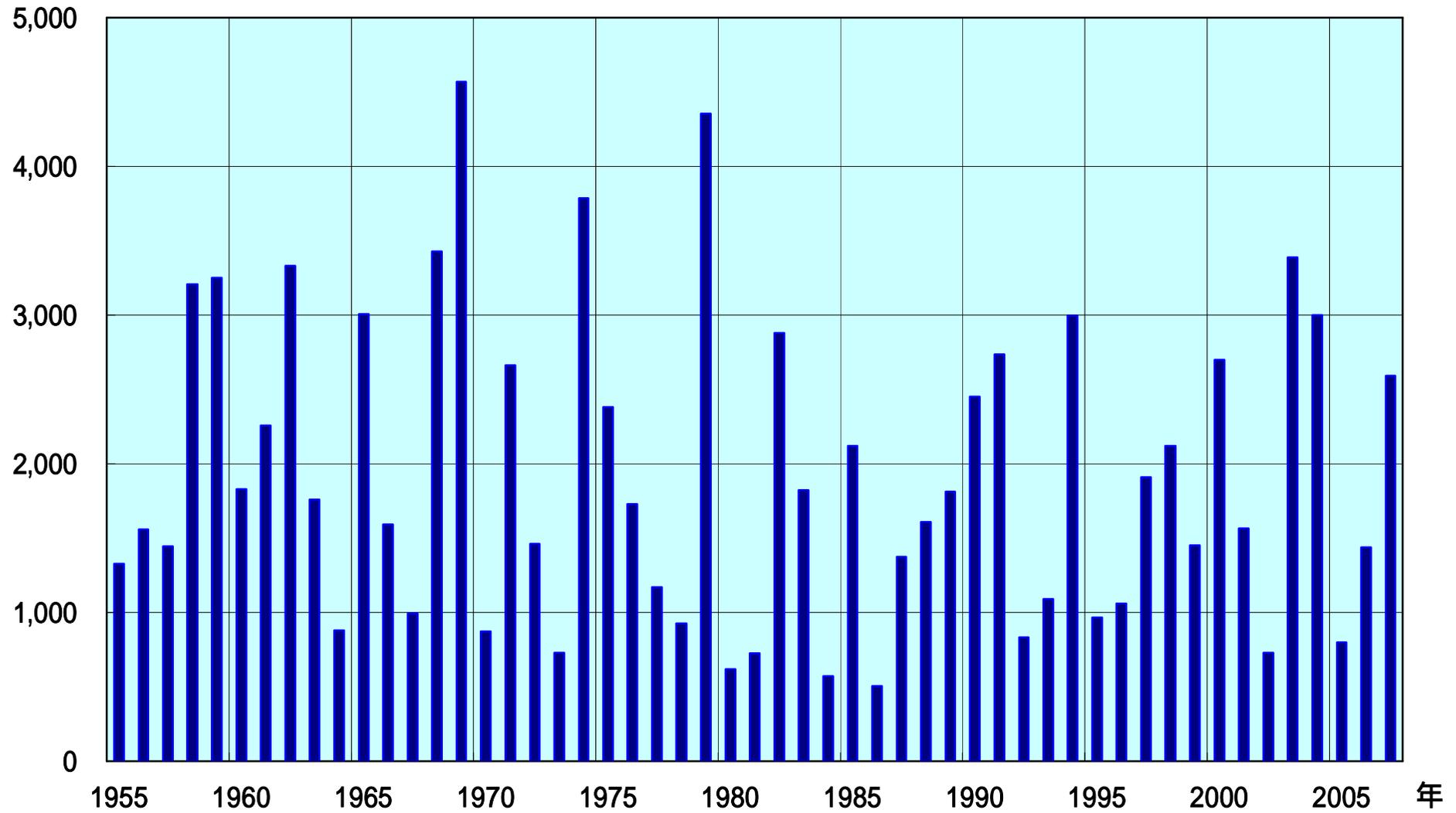
【図表13】 豊川左岸の現況堤防高と2003年8月洪水痕跡水位  
 (国土交通省の開示資料から作成)



# 【図表15】 豊川・石田地点の年最大流量の推移

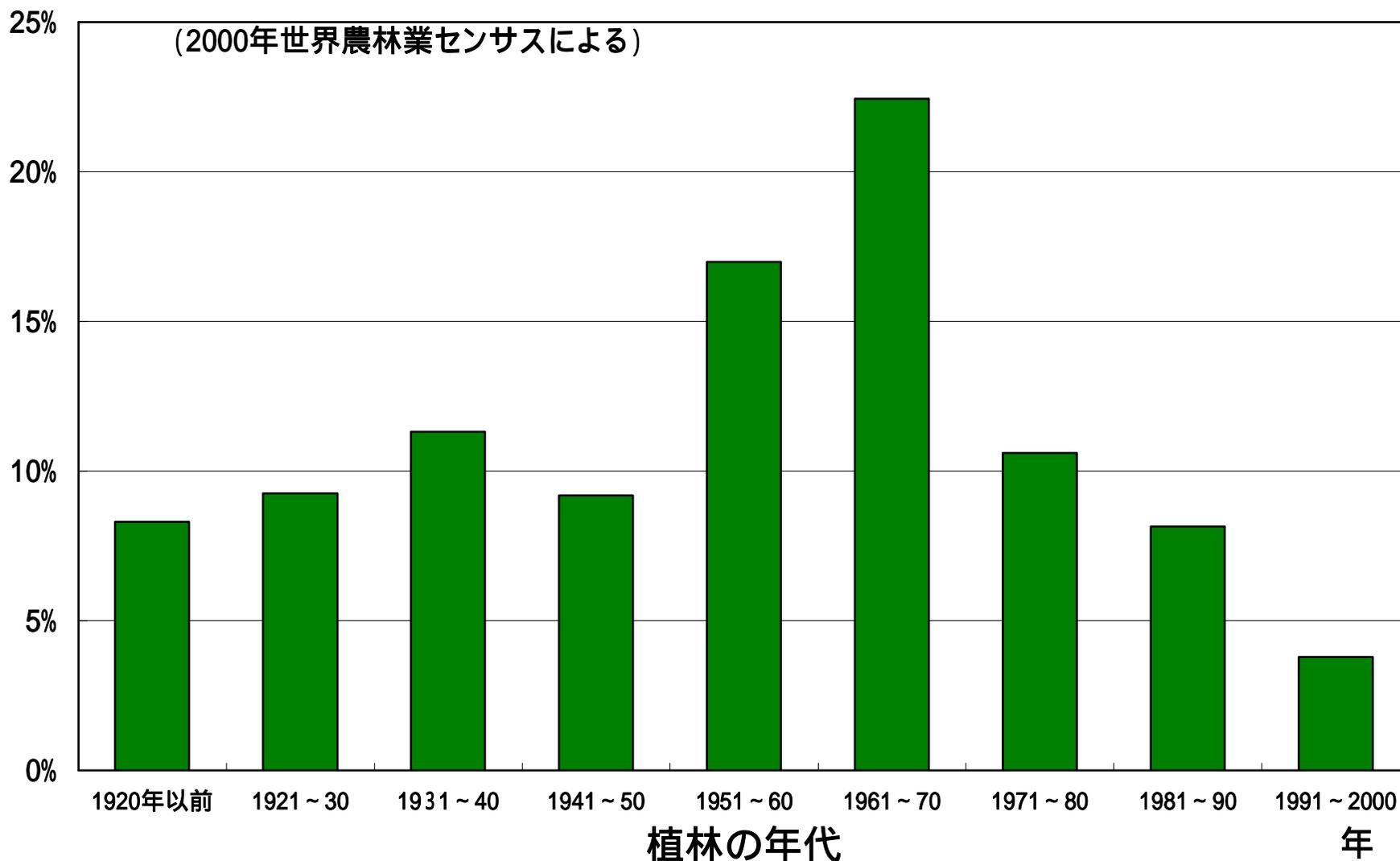
(国土交通省の開示資料から作成)

m<sup>3</sup> / 秒

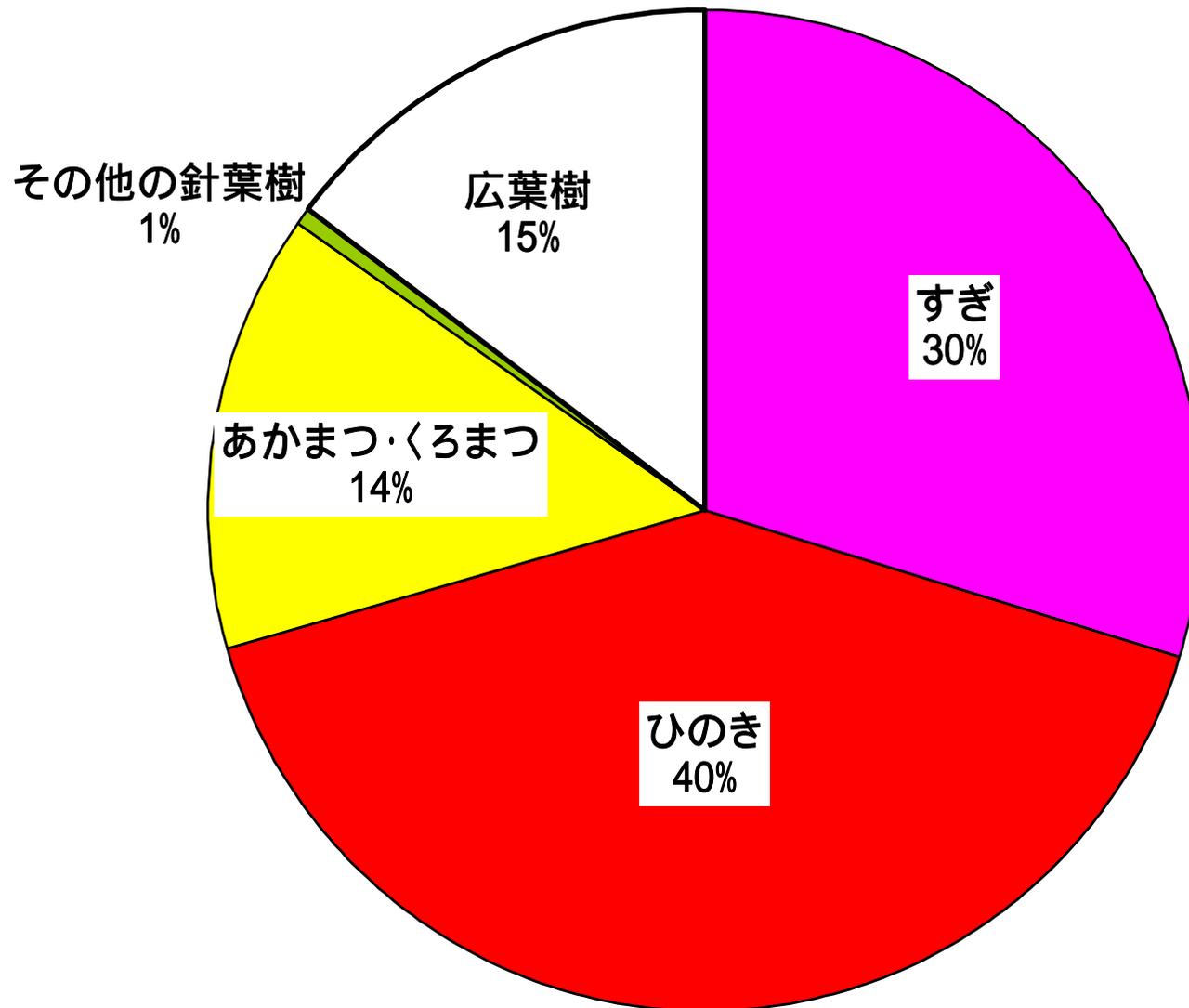


【図表17】 豊川流域における人工林の植林年代別面積  
の構成割合 (2000年世界農林業センサスによる)

構成割合



【図表18】 豊川流域の森林「樹種別面積の構成比率」



(2000年世界農林業センサスによる)

(甲65号証より)

# 豊川水系河川整備計画による治水対策

## 河道改修

洪水時の水位低下を図るための低水路拡幅、河道内樹木の一部伐採及び旧堤撤去等

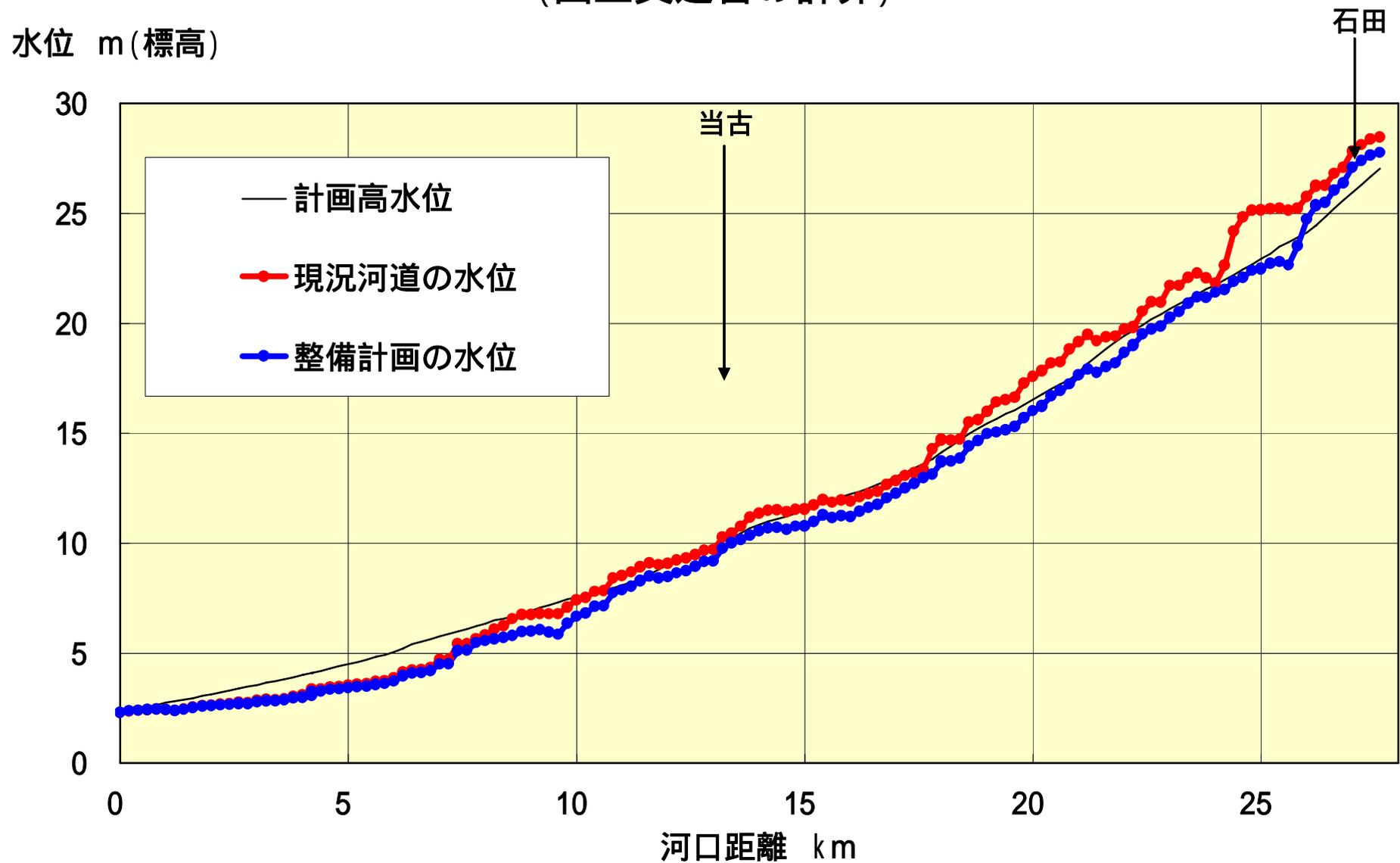
## 霞堤対策

下条、賀茂、金沢の各霞堤：小堤（低い高さの堤防）の設置、建築物の建築制限等の土地利用規制等

牛川霞堤：締め切り

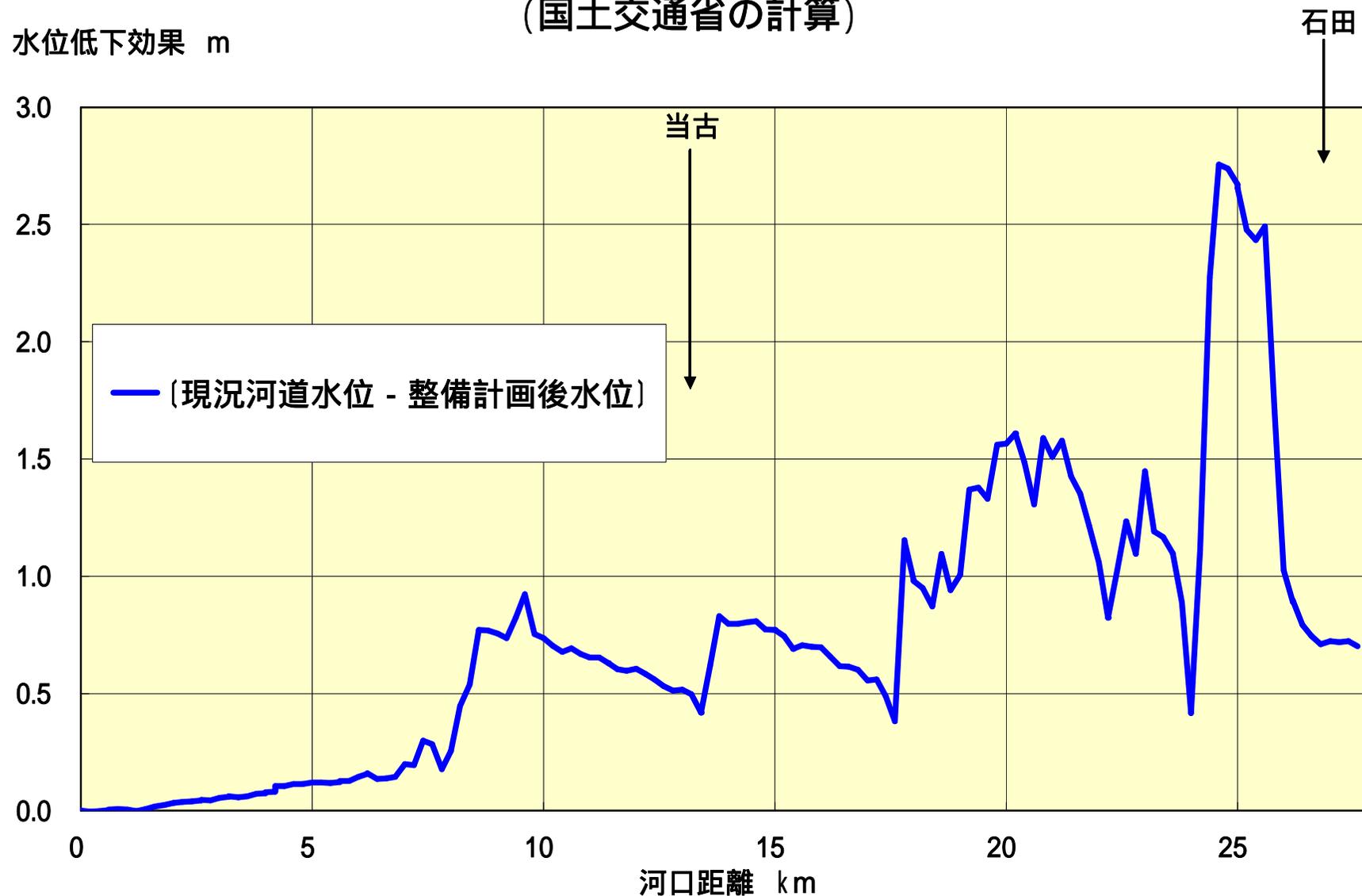
設楽ダムによる洪水調節

【図表19】 豊川の1969年8月洪水再来時の水位  
(国土交通省の計算)

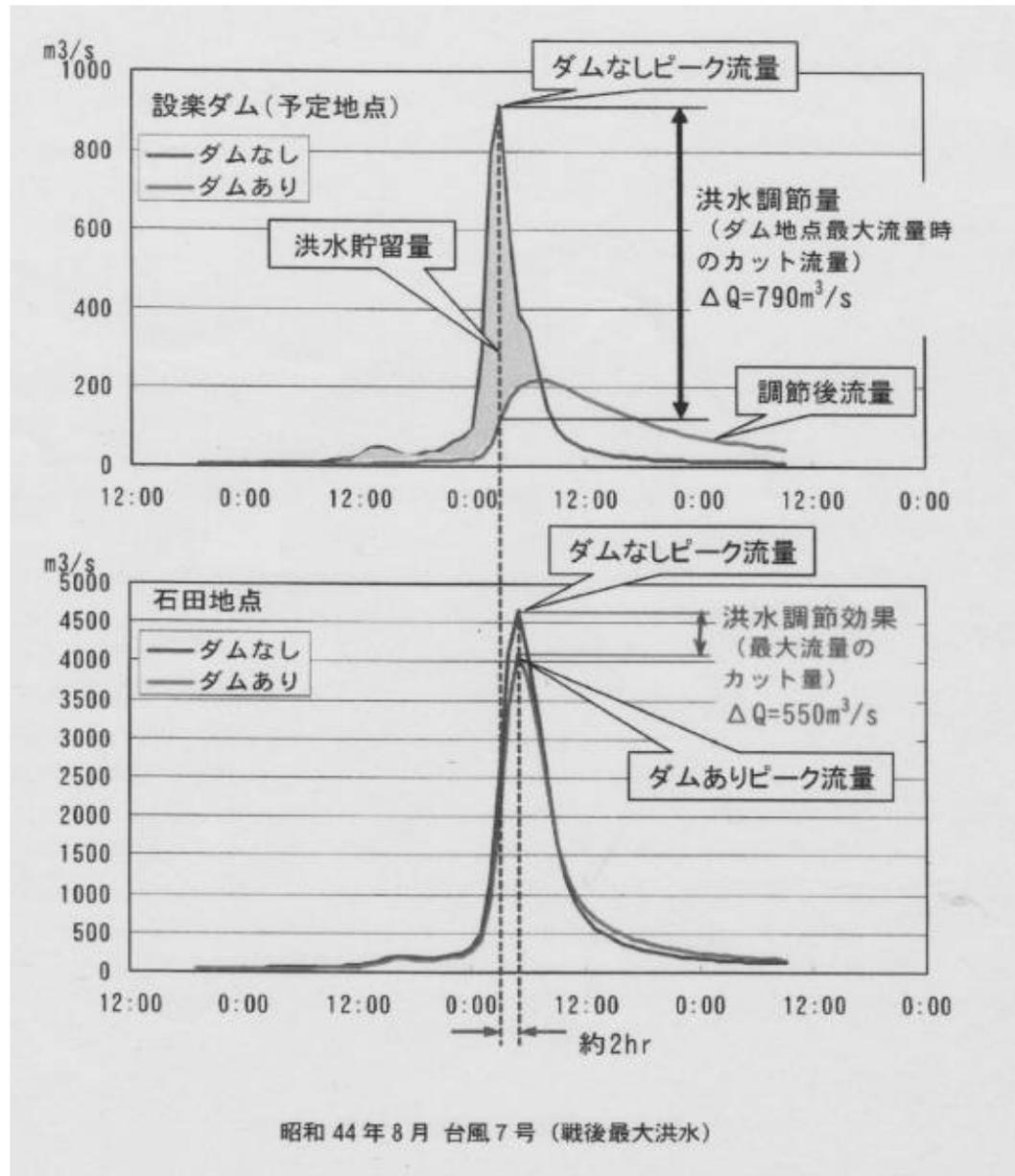


【図表20】 豊川水系河川整備計画による1969年8月洪水  
再来時の河道改修と設楽ダムの水位低下効果

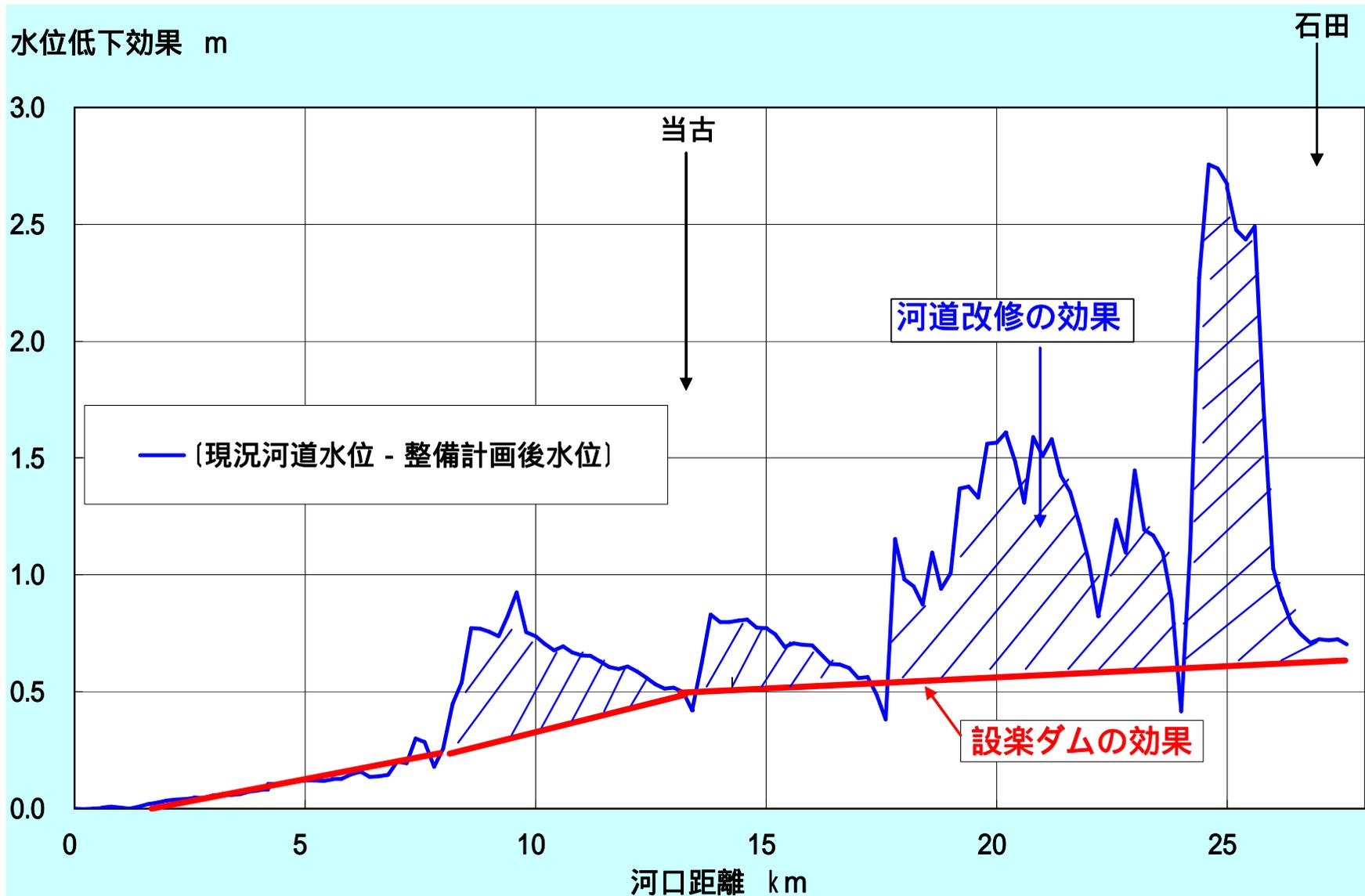
(国土交通省の計算)



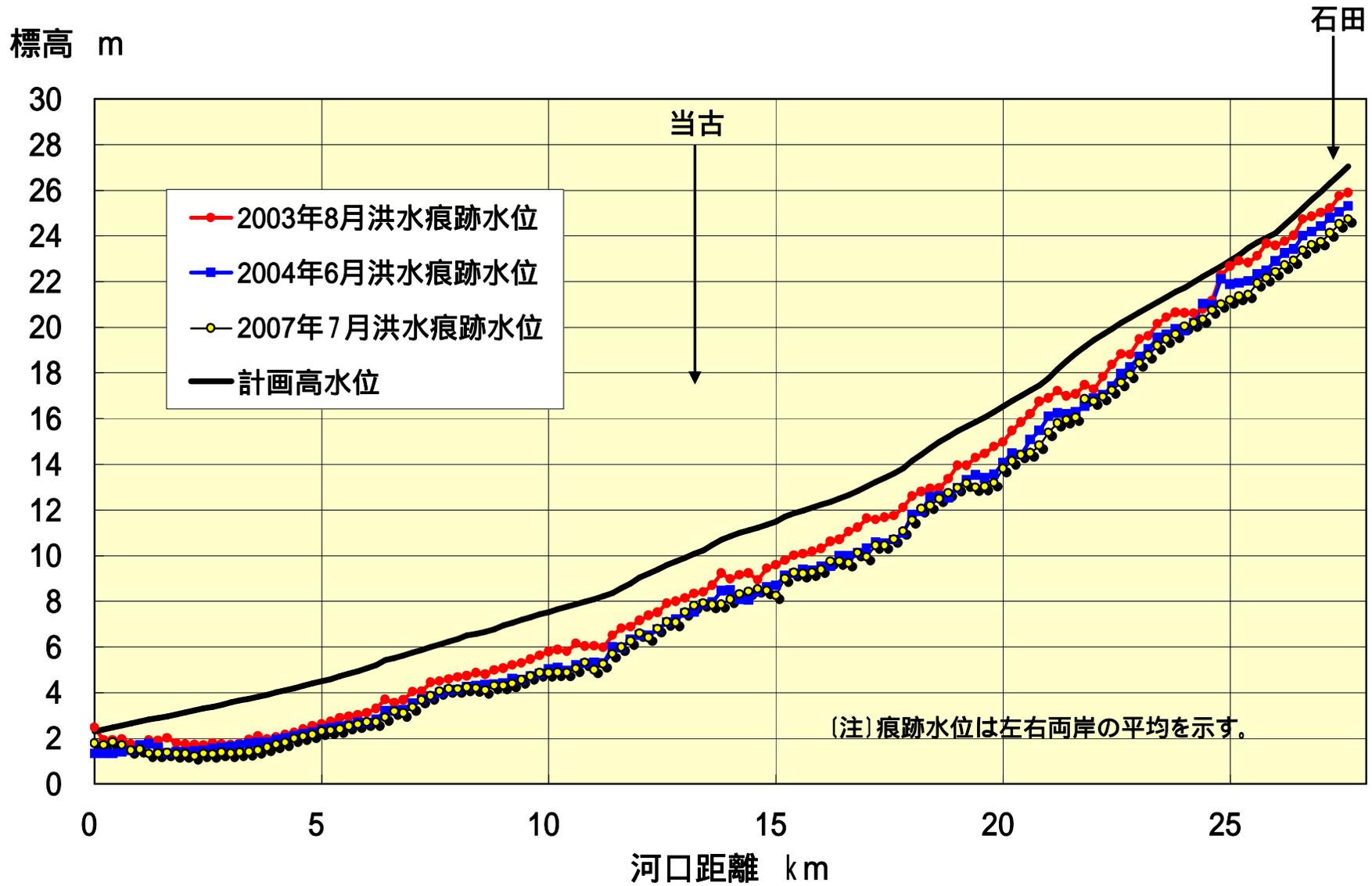
【図表21】 1969年8月洪水の設楽ダムの効果  
(国土交通省の計算)



【図表23】 豊川水系河川整備計画による1969年8月洪水  
再来時の河道改修と設楽ダムとの水位低下効果



【図表24】 豊川における近年の洪水の痕跡水位  
 (国土交通省の開示資料より作成)

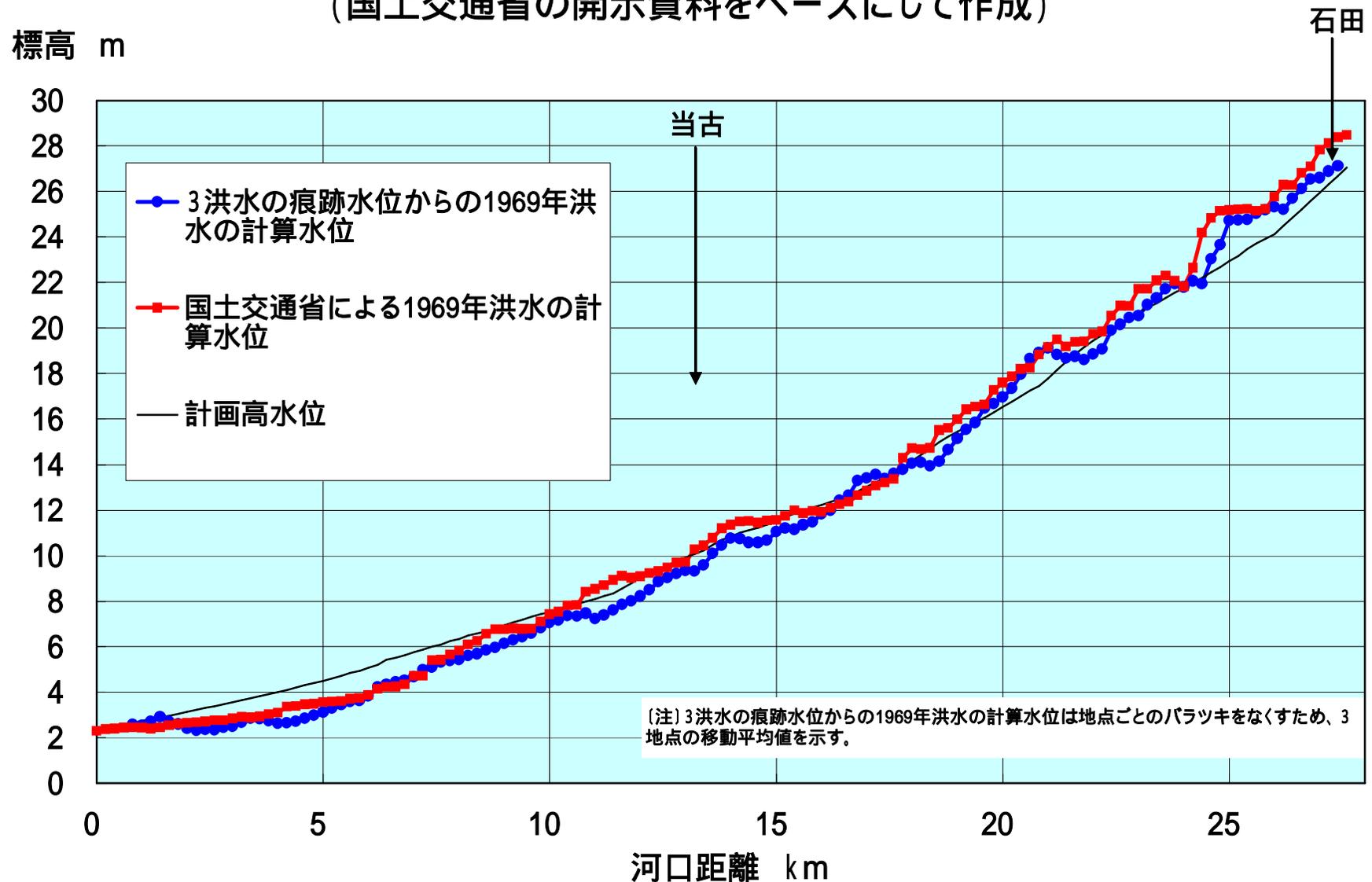


【図表25】 豊川の近年の洪水および1969年8月洪水の  
最大観測流量 (国土交通省の開示資料)

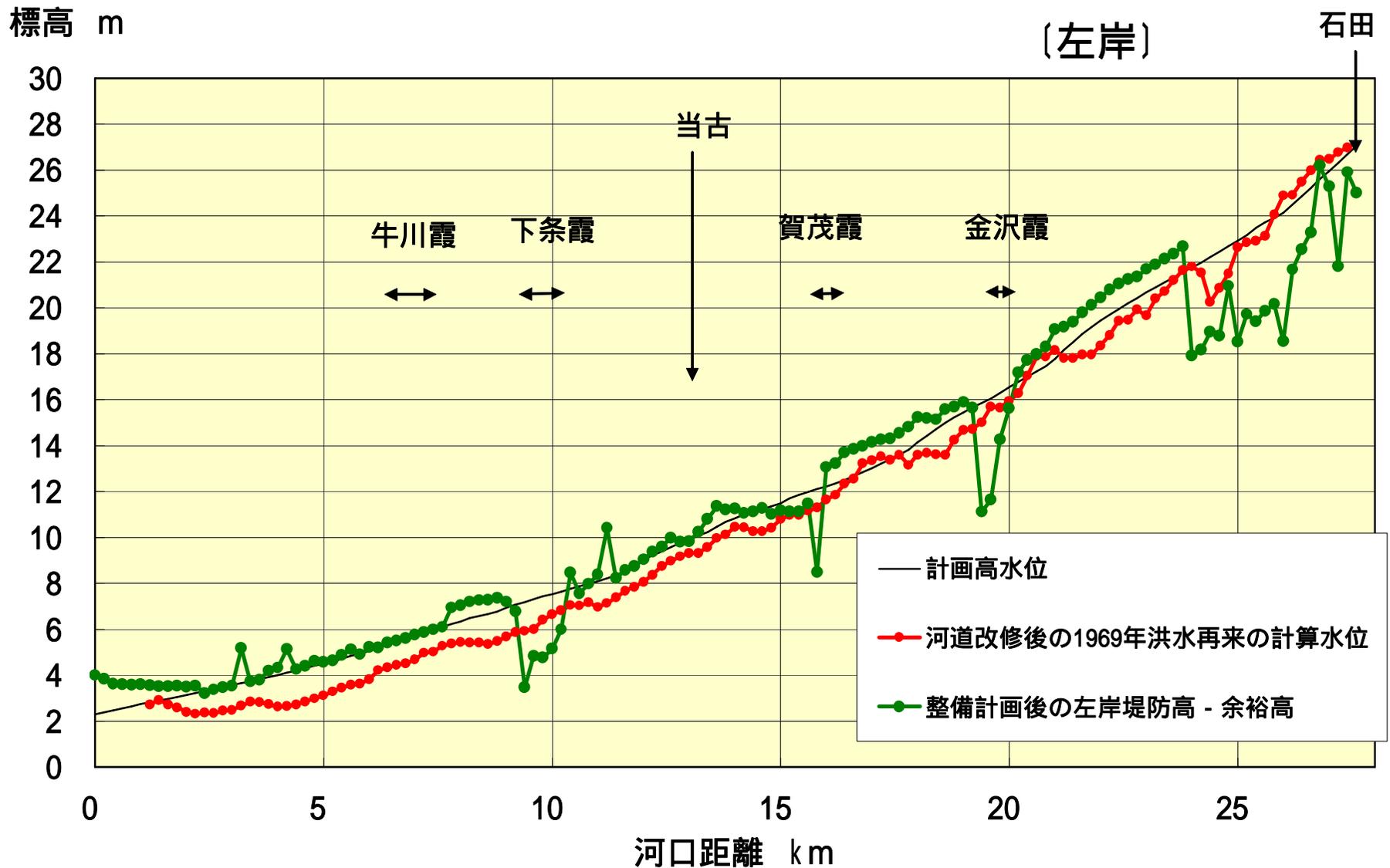
	石田地点 (m <sup>3</sup> /秒)	当古地点 (m <sup>3</sup> /秒)
2003年8月洪水	3,388	3,306
2004年6月洪水	3,000	2,767
2007年7月洪水	2,593	2,661
1969年8月洪水	4,569	4,377

# 【図表26】 1969年8月洪水再来水位(現況河道) 近年3洪水の痕跡水位からの計算と国土交通省の計算の比較

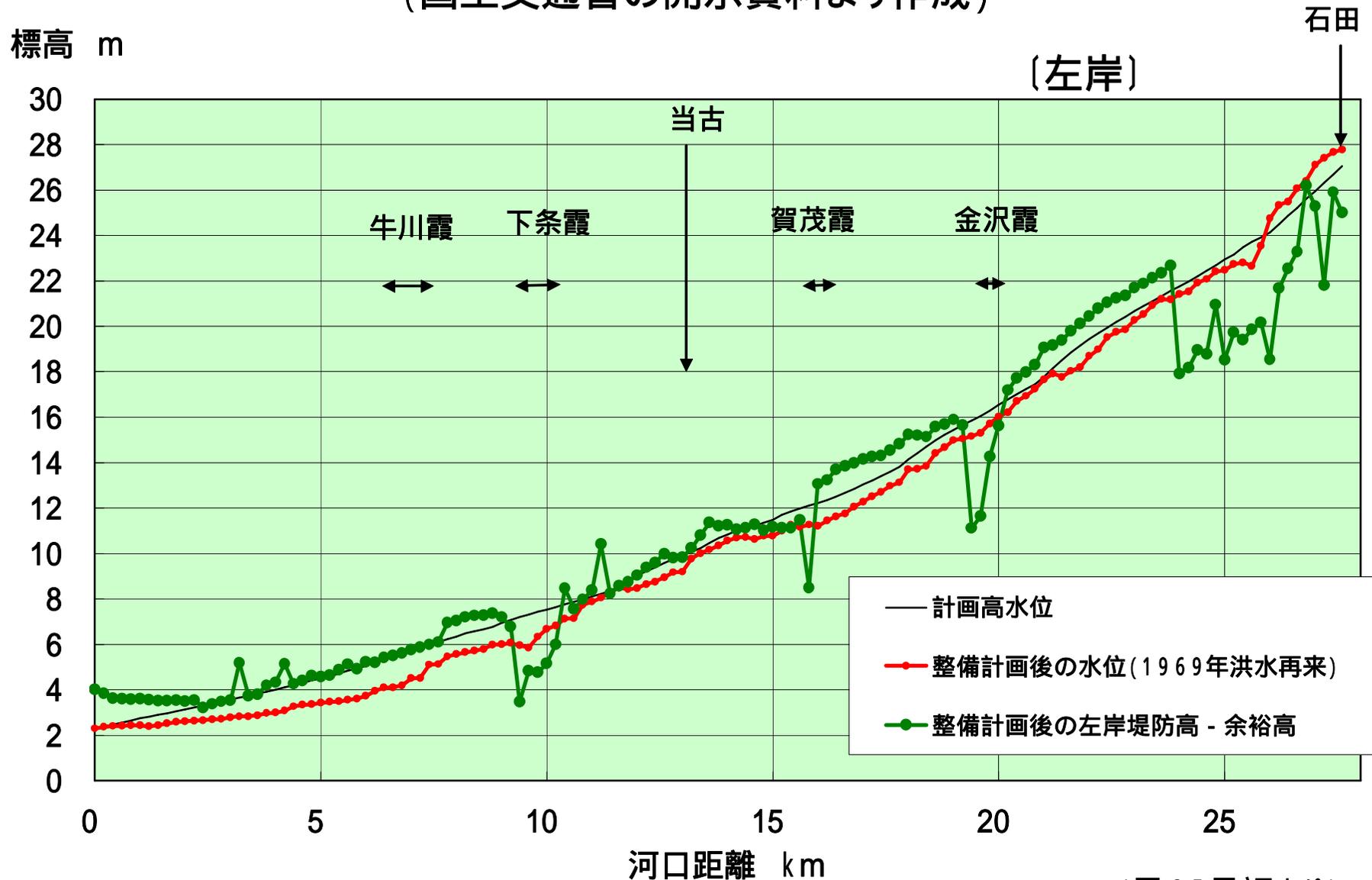
(国土交通省の開示資料をベースにして作成)



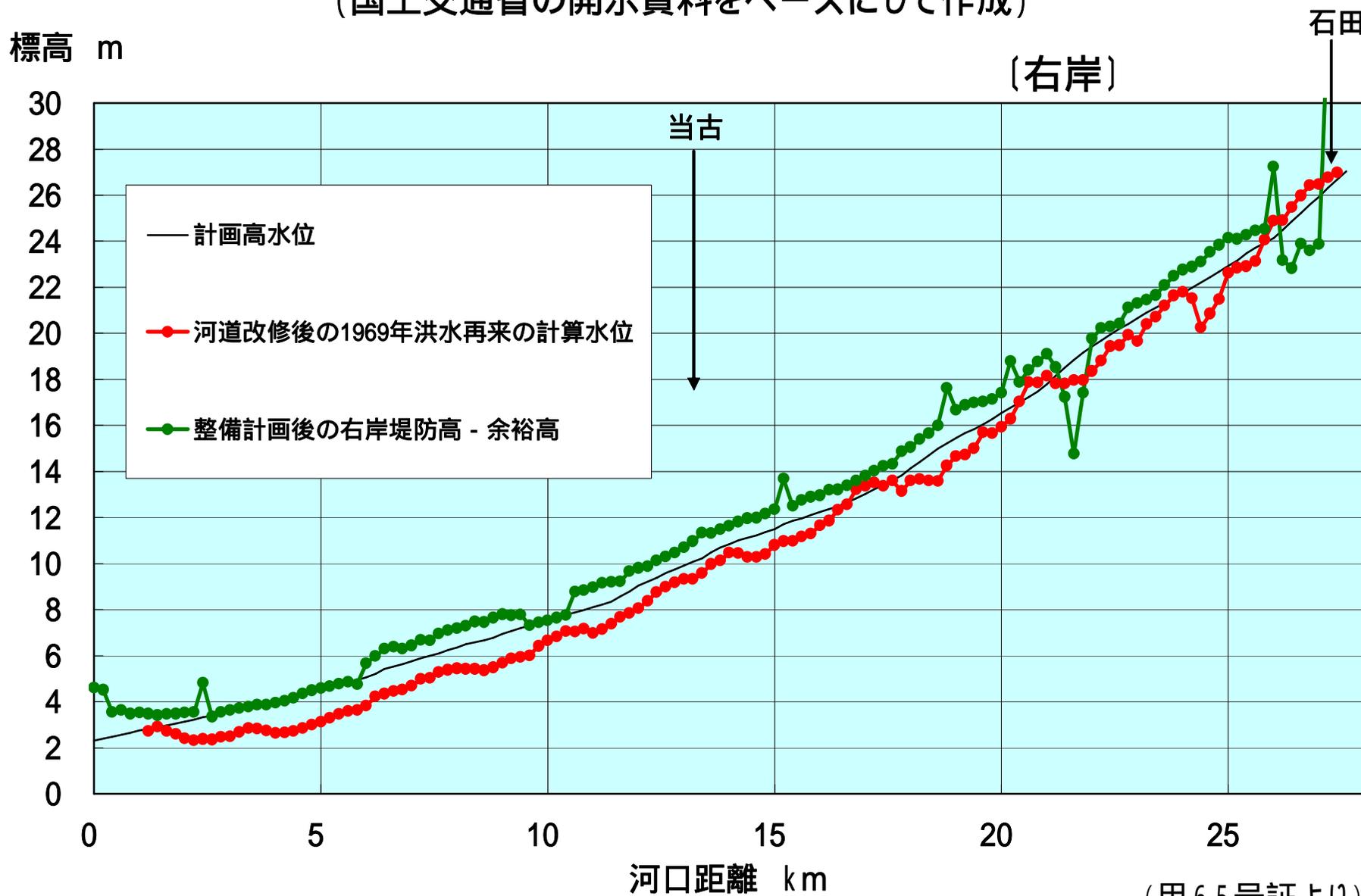
【図表27-1に加筆】 豊川の近年3洪水の痕跡水位から  
求めた1969年8月洪水の再来水位(河道改修後)  
(国土交通省の開示資料をベースにして作成)



【図表28に加筆】 国土交通省による整備計画（河道改修＋設楽ダム）後の1969年8月洪水の再来水位  
 （国土交通省の開示資料より作成）

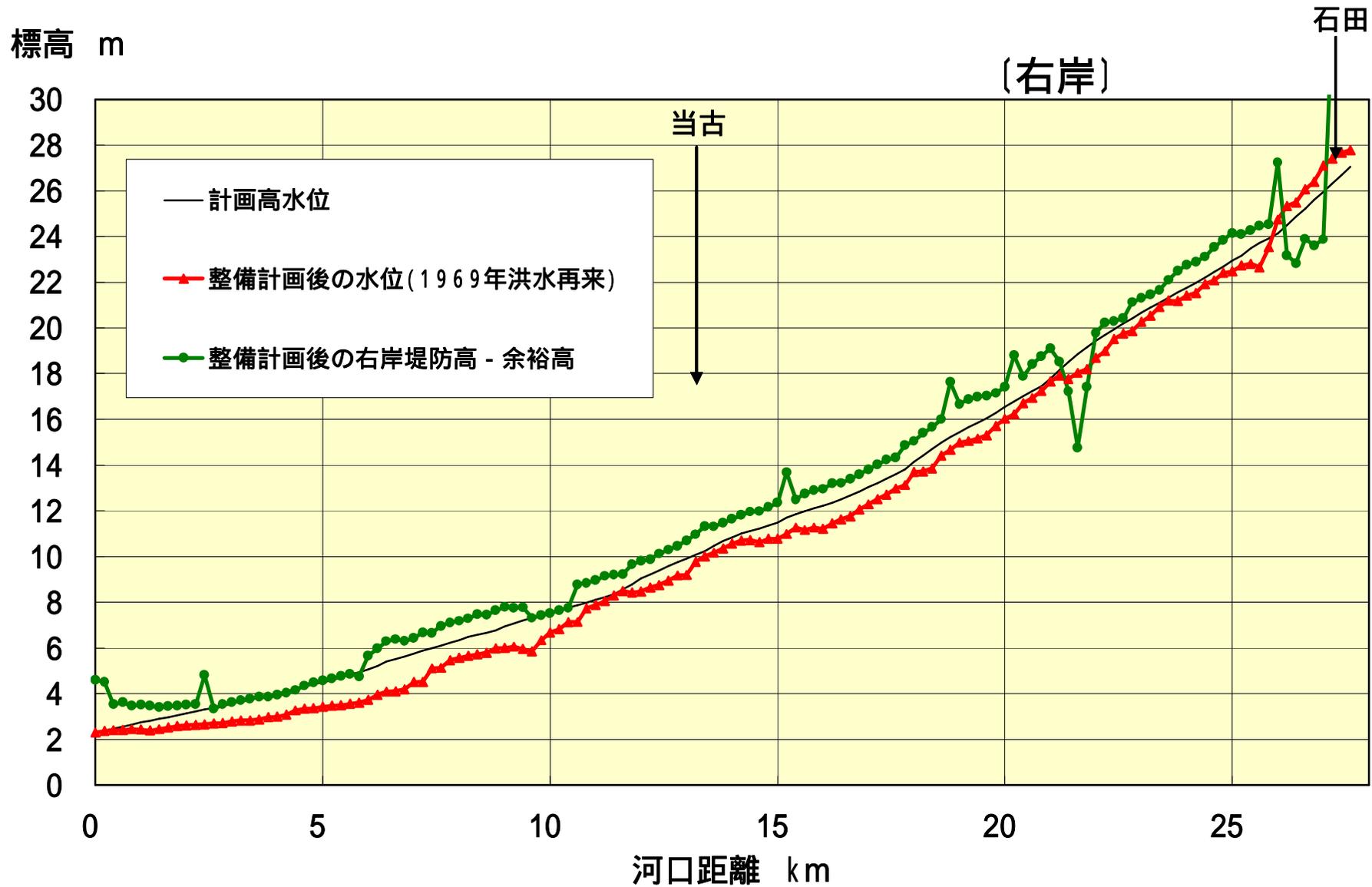


【図表27-2】 豊川の近年3洪水の痕跡水位から  
求めた1969年8月洪水の再来水位(河道改修後)  
(国土交通省の開示資料をベースにして作成)



【図表28と同様に右岸について作成】

# 国土交通省による整備計画(河道改修+設楽ダム)後の1969年8月洪水の再来水位(国土交通省の開示資料より作成)



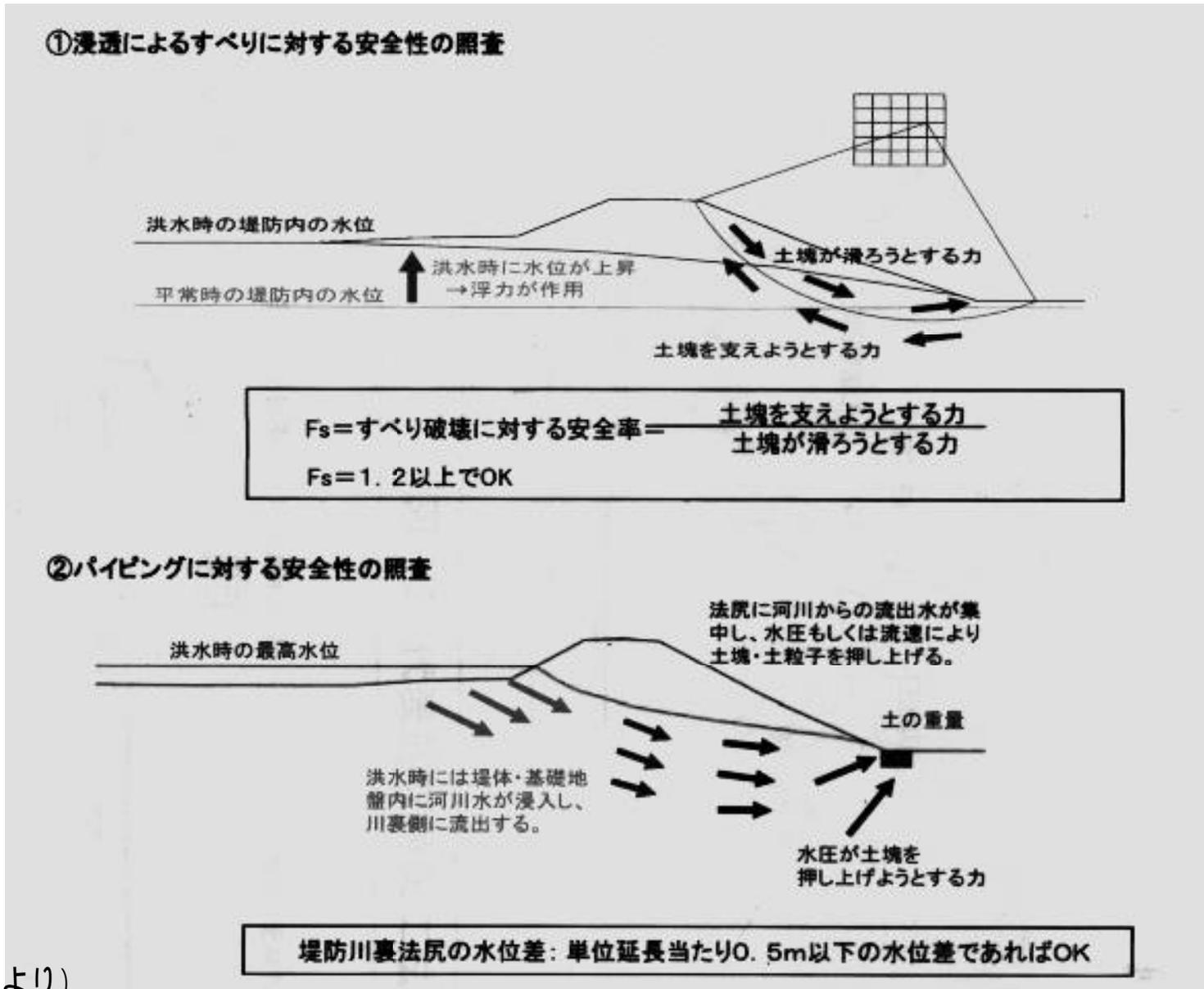
# 淀川水系流域委員会「淀川水系河川整備計画原案に 対する意見」(平成20年4月25日)

## 3. 洪水対策

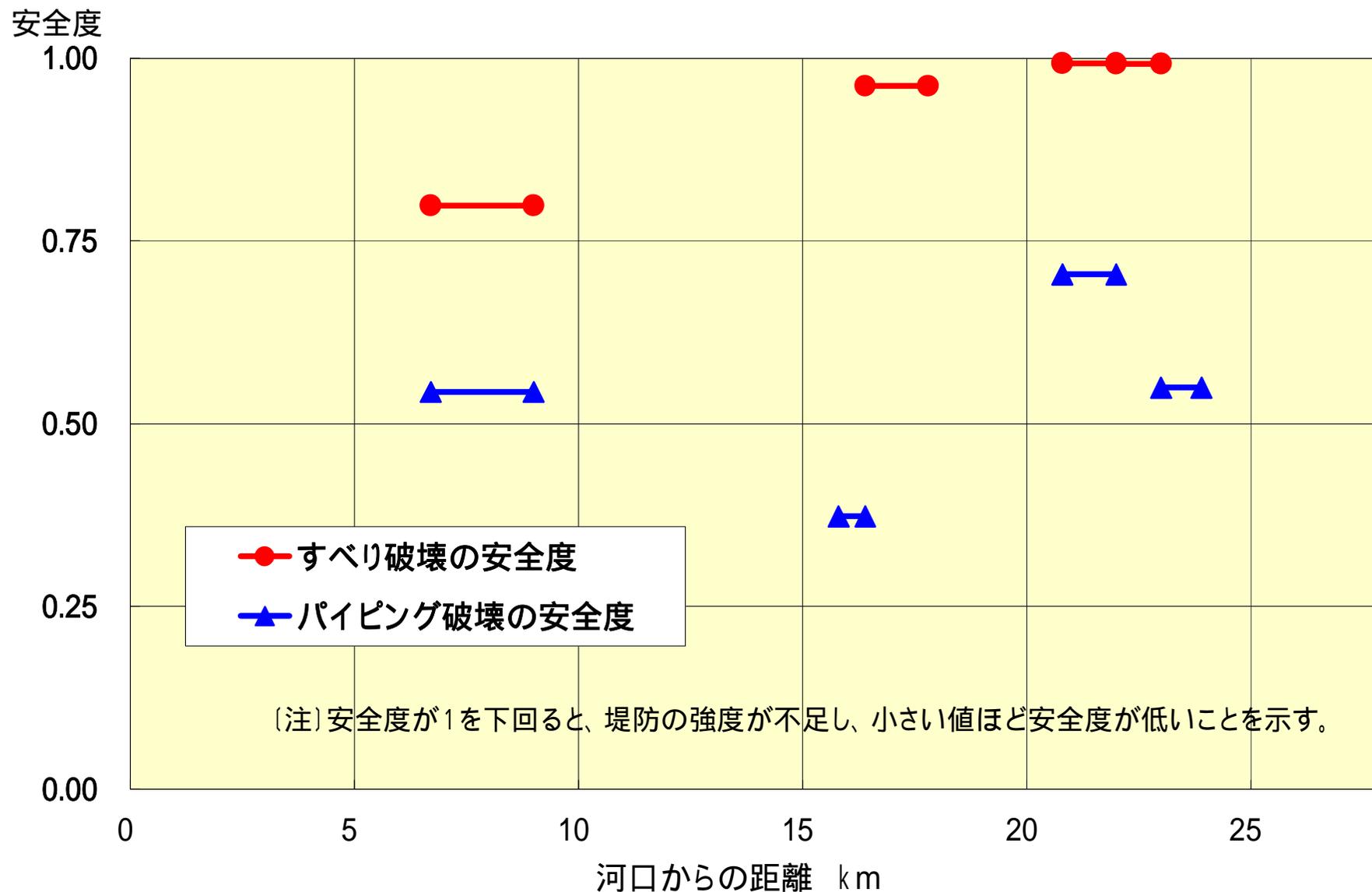
HWL(計画高水位)以上の堤防強化および越水対策強化が行われ  
ないならば、整備後においても依然として全区間において堤防決壊の危険性は大きい。したがって、堤防のHWL以上の強化および耐越水堤防への強化対策を実施することを求める。

住民の生命を守ることを第一として、際限のない自然現象に対し、想定を越える洪水が生じても被害を最小限に食い止めるため、避難体制の整備、土地利用計画を含めた流域対策や河川改修等を進める必要があり、もとより堤防強化のみで対応できるものではないことは言うまでもない。堤防のHWL以上の強化および耐越水堤防への強化対策と流域対応等他の対策との組み合わせについて、事業費を明示した上で優先度の検討を行い、破堤による壊滅的な被害の回避・軽減を流域全体で最優先に取り組むための具体的な計画を示すことを求める。

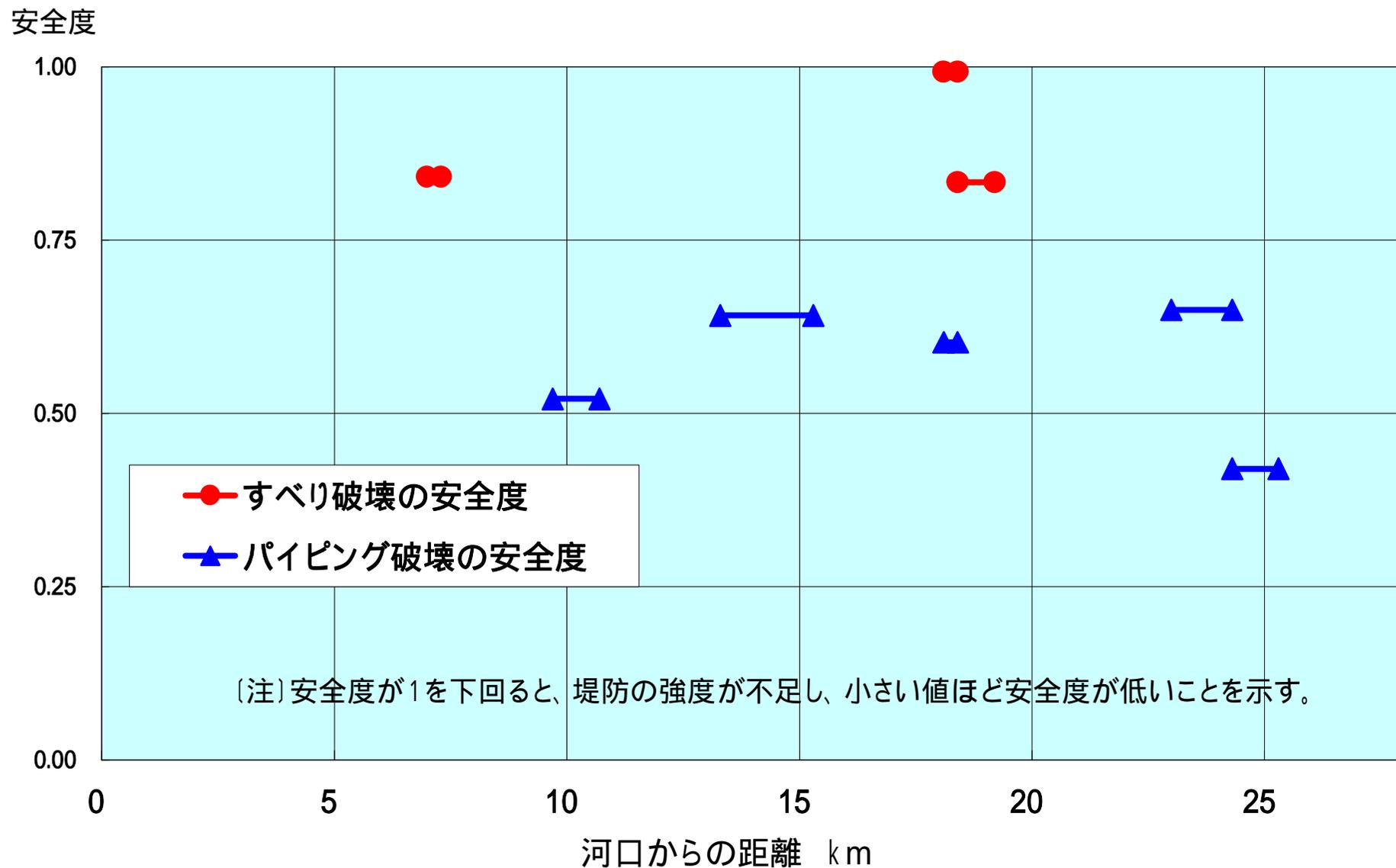
# 【図表29】 浸透による堤防のすべり破壊とパイピング破壊 (国土交通省の資料より)



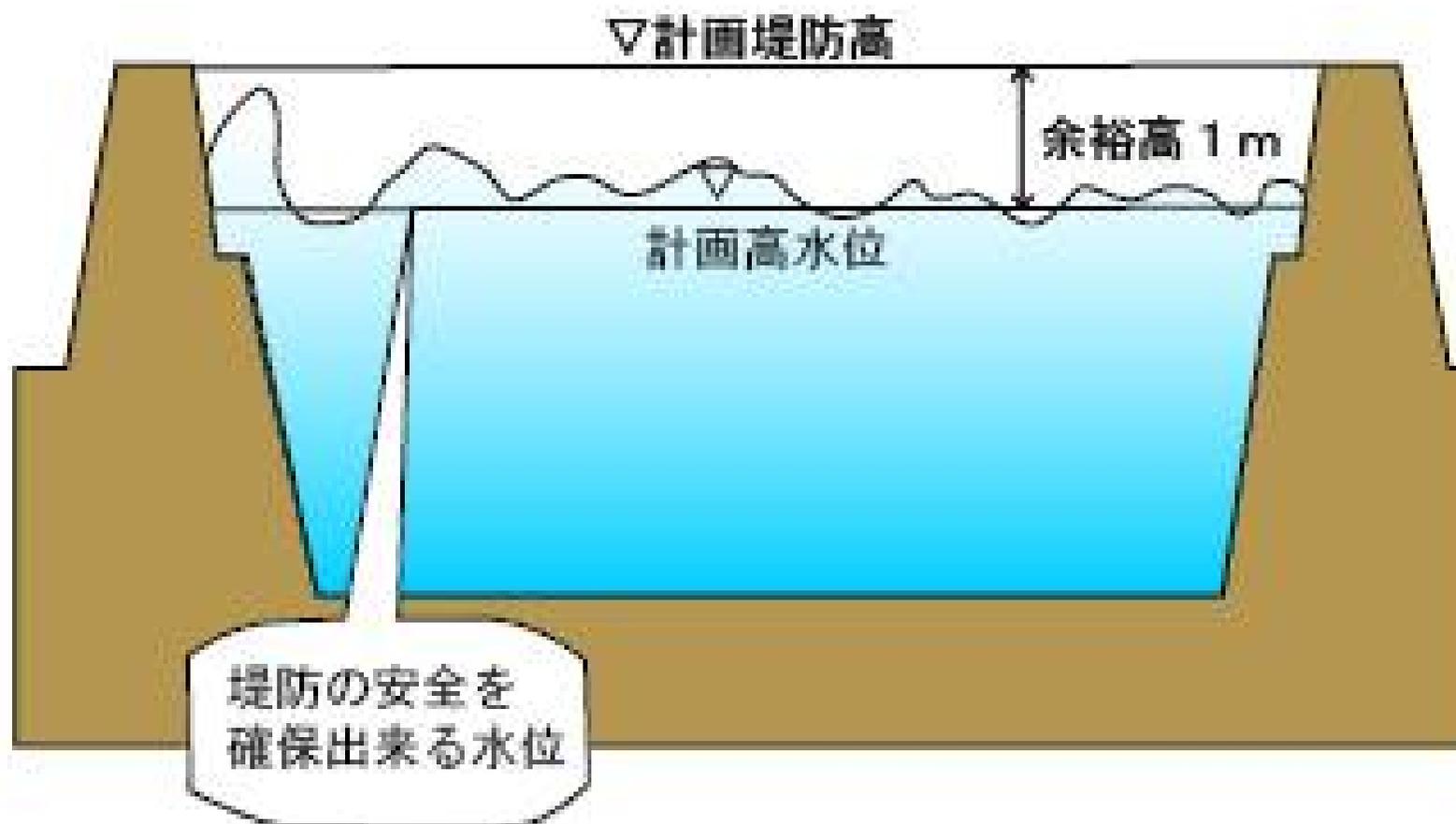
【図表30-1】 豊川左岸堤防のすべり破壊とパイピング破壊の安全度  
 (国土交通省の調査結果から作成)



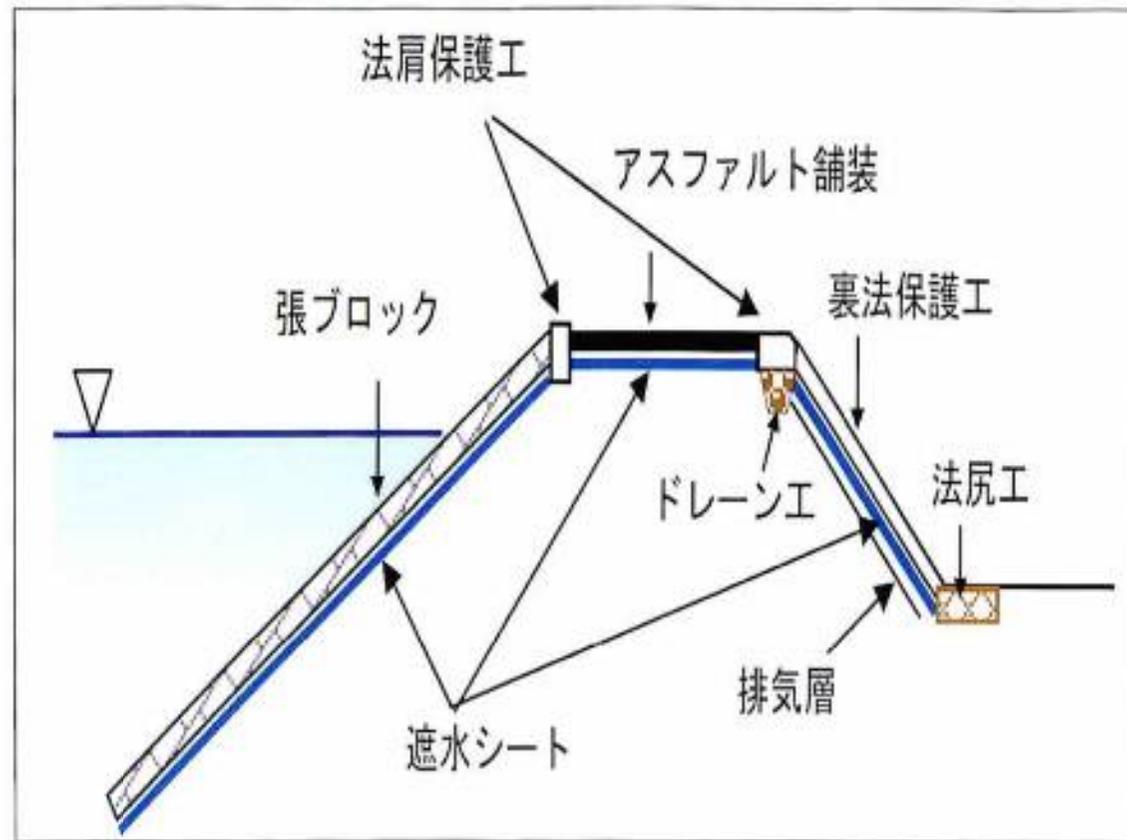
【図表30-2】 豊川右岸堤防のすべり破壊とパイピング破壊の安全度  
 (国土交通省の調査結果から作成)



【図表32】 国土交通省による「堤防の安全を確保できる水位」  
(国土交通省の資料より)



## 【図表33】 耐越水対策堤防の例 三重県雲出川の耐越水堤防(フロンティア堤防)



〔注〕延長 約1.1km、事業費 約48億円(1999年度に完成)  
通常の堤防強化に比べてコストは1割増であったとされている。

(国土交通省の資料より)