

豪雨災害と河川法

2024年12月15日

「この頃、温暖化で大雨が頻発
それで、やっぱりダムが必要と
なってきたのですか」

「大雨が頻発
だから、ダムではもたない」

ダム容量は有限
想定した大雨しか効かない



パンク

ダムがなく
ても安全

ダム効果

ダムがあっ
ても危険

「基本高水治水が問題」
とは

河川法施行令

(河川整備基本方針に定める事項)

第10条の2 河川整備基本方針には、次に掲げる事項を定めなければならない。

一 当該水系に係る河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

二 河川の整備の基本となるべき事項

イ **基本高水(洪水防御に関する計画の基本となる洪水をいう)** 並

びにそ **河道及び洪水調節ダムへの配分** 関する事項

ロ 主要な地点における計画高水流量に関する事項

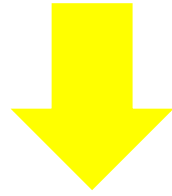
ハ 主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る川幅に関する事項

ニ 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項

計画規模

80年に一度
1/80

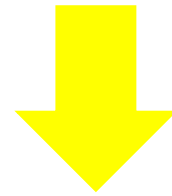
降雨データ
統計解析



計画降雨

298mm/12h

流量計算

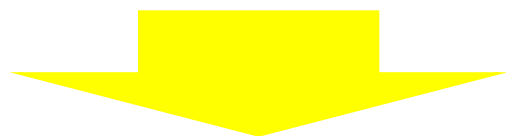


基本高水

8200m³/s

基本高水

8200m³/s



ダムが貯める

計画高水
河道で流す

4200m³/s

4000m³/s

災害の発生防止又は軽減に関しては、河道や沿川の状況等を踏まえ、それぞれの地域特性にあった治水対策を講じる。すなわち、背後地の人口・資産の状況をはじめ、沿川地域の水害リスクの状況、流域の土地利用、河川空間や河川水の利活用、土砂移動の連続性や生物・物質循環、豊かな自然環境等に配慮し、水系全体としてバランスよく治水安全度を向上させる。これらの方針に沿って、**堤防の新設、拡築、河道掘削**等により河積を増大させ、**護岸整備**を実施する。また、施設管理者等と連携し、流域内の**既存ダム活用**を図るとともに、**洪水調節施設整備** **基本高水を安全に流下させる**。そのため、洪水時の本川のみならず支川も含めた水位の縦断変化等について継続的な調査観測を実施し、結果を反映した河川整備や適切な維持管理を実施する。

基本高水を
安全に流下させれば、
住民の命は守られるのか？

川辺川ダムが完成した後

令和2年7月豪雨が再び発生したら

住民の命は守れるのか？

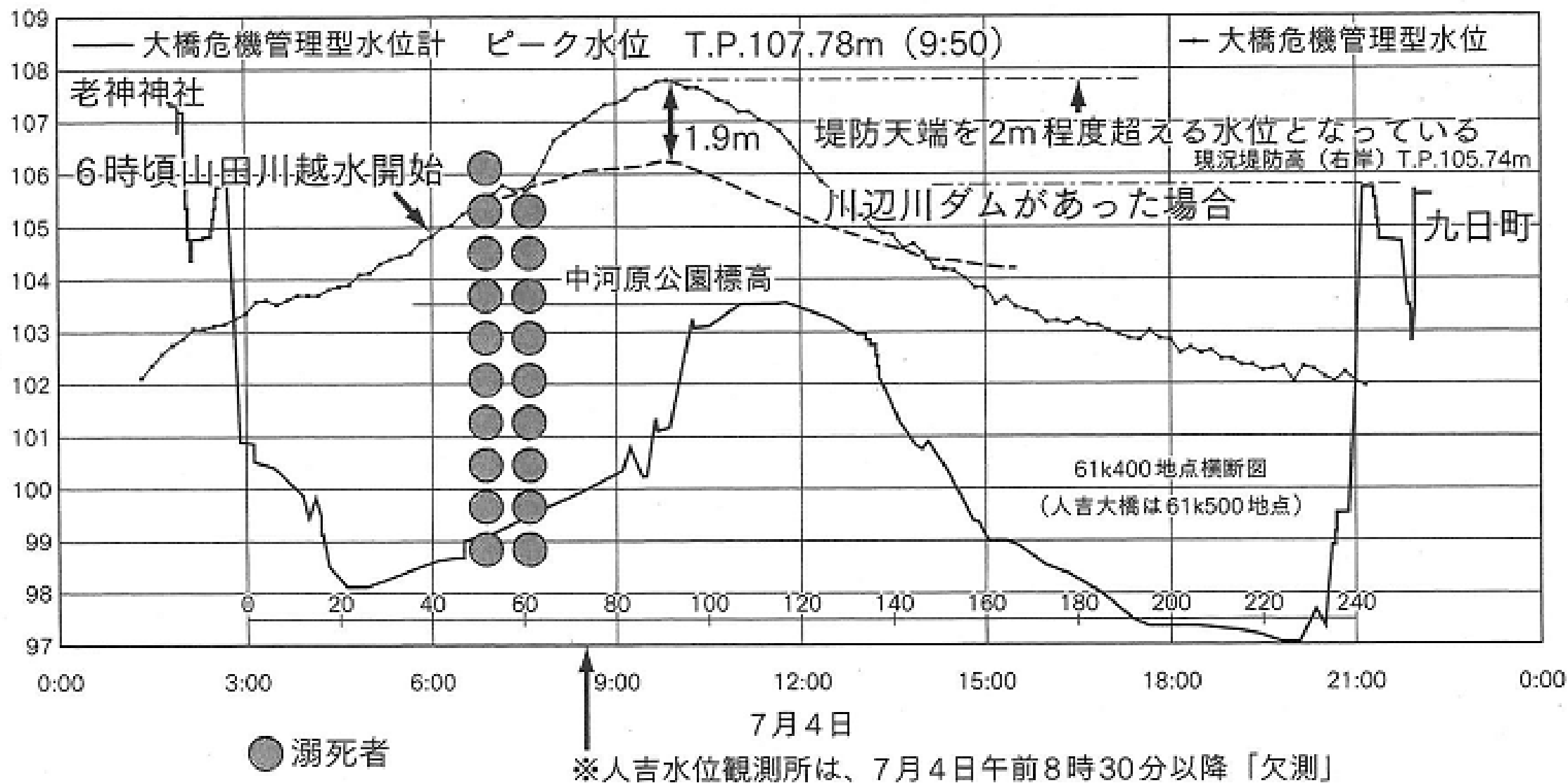


図8 人吉市内溺死者の推定溺死時間と、球磨川本流、川辺川ダムによる本流水位低下効果の時間的配置

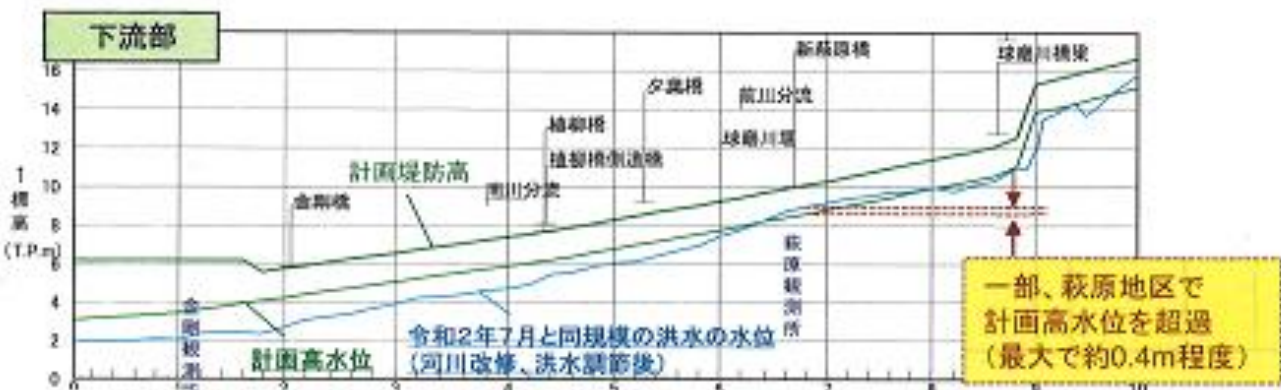
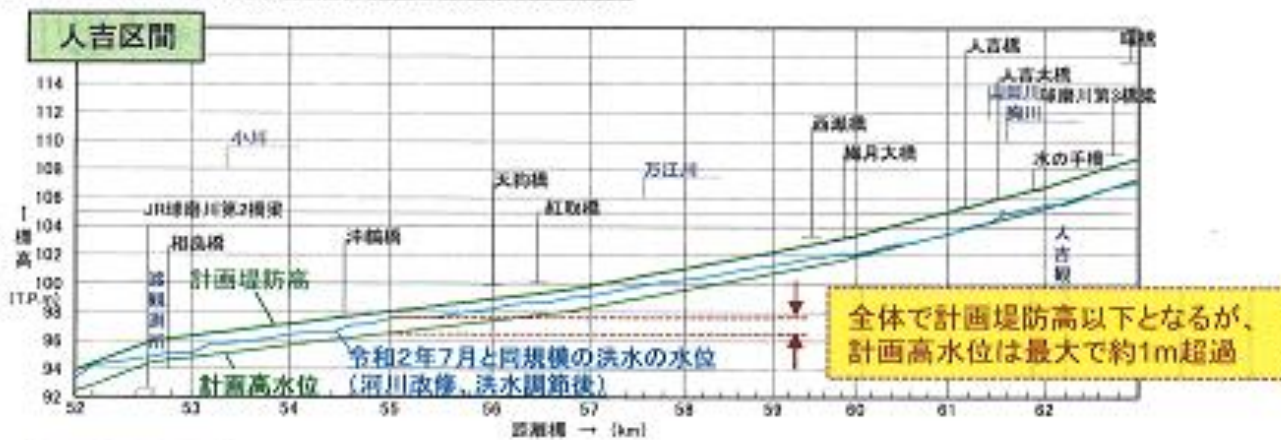
出所：「第2回令和2年7月球磨川豪雨検証委員会説明資料」69頁に加筆 協力：緒方紀郎

○令和2年7月と同規模の洪水のピーク流量は、人吉地点から下流の区間において今回設定した基本高水のピーク流量よりも大きくなる。(例：横石地点 基本高水のピーク流量 11,500m³/s、令和2年7月と同規模の洪水のピーク流量 12,600m³/s)

○今回設定する河道への配分流量に対応した **河川改修、ダムによる、令和2年7月洪水に対する効果** を検証したところ、**水位は計画堤防高を上回らないも 大部分の区間で計画洪水位を超過する結果**となった。

○このため、施設の運用技術の向上に加え、流域治水を多層的に進めること等により、令和2年7月と同規模の洪水を含め、基本高水を超過する洪水に対してもさらなる水位の低下や被害の最小化を図る取組を進めていく。

令和2年7月と同規模の洪水に対する計算結果



川辺川ダムが完成しても
令和2年7月洪水を安全に
流下させることができない

ちづくりや避難体制の強化等の取組を河川管理者と地元自治体、地域住民等が連携して進めていく。

令和2年7月豪雨以上の豪雨想定
1.2倍、1.5倍、2倍・・・

川辺川ダム完成後
どのような状況になるのですか？
住民の命は守れるのですか？

球磨川基本方針
球磨川整備計画
川辺川ダム事業概要

**ダム完成で人命はどうなるのか
記載なし**

基本高水は
ダムや堤防工事をするために
「基本」となる洪水

(河川整備基本方針に定める事項)

第10条の2 河川整備基本方針には、次に掲げる事項を定めなければならない。

一 当該水系に係る河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

二 河川の整備の基本となるべき事項

イ 基本高水（洪水防御に関する計画の基本となる洪水をいう。）並びにその河道及び洪水調節ダムへの配分に関する事項

ロ 主要な地点における計画高水流量に関する事項

ハ 主要な地点における **計画高水位** 及び計画横断形に係る川幅に関する事項

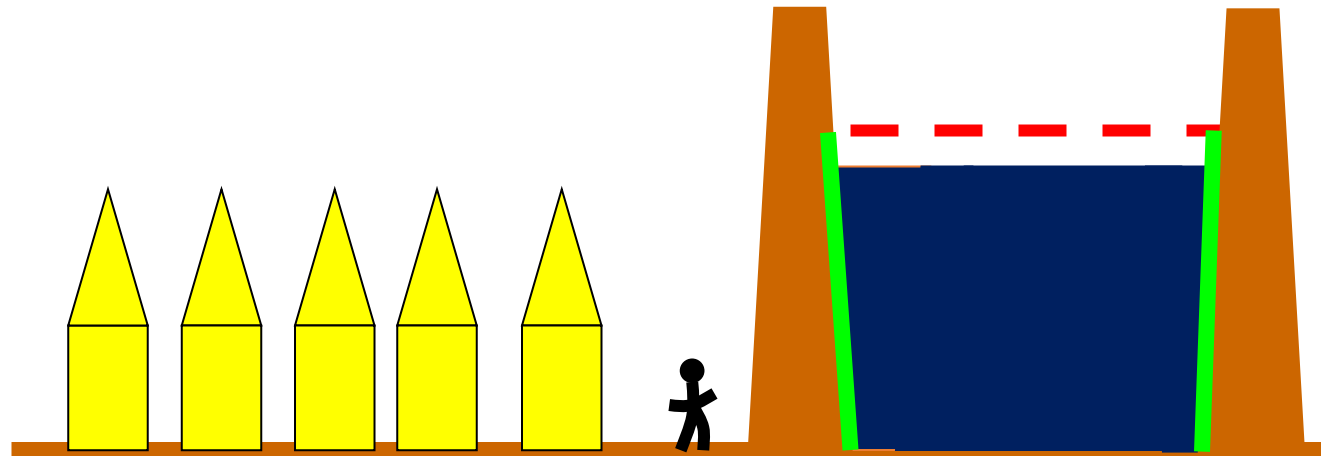
ニ 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項

現行治水計画

「最も不可思議な想定」

計画洪水を
計画高水位（赤点線）以下に
押し込めて
流す

堤防防御は
赤線以下（緑）のみ



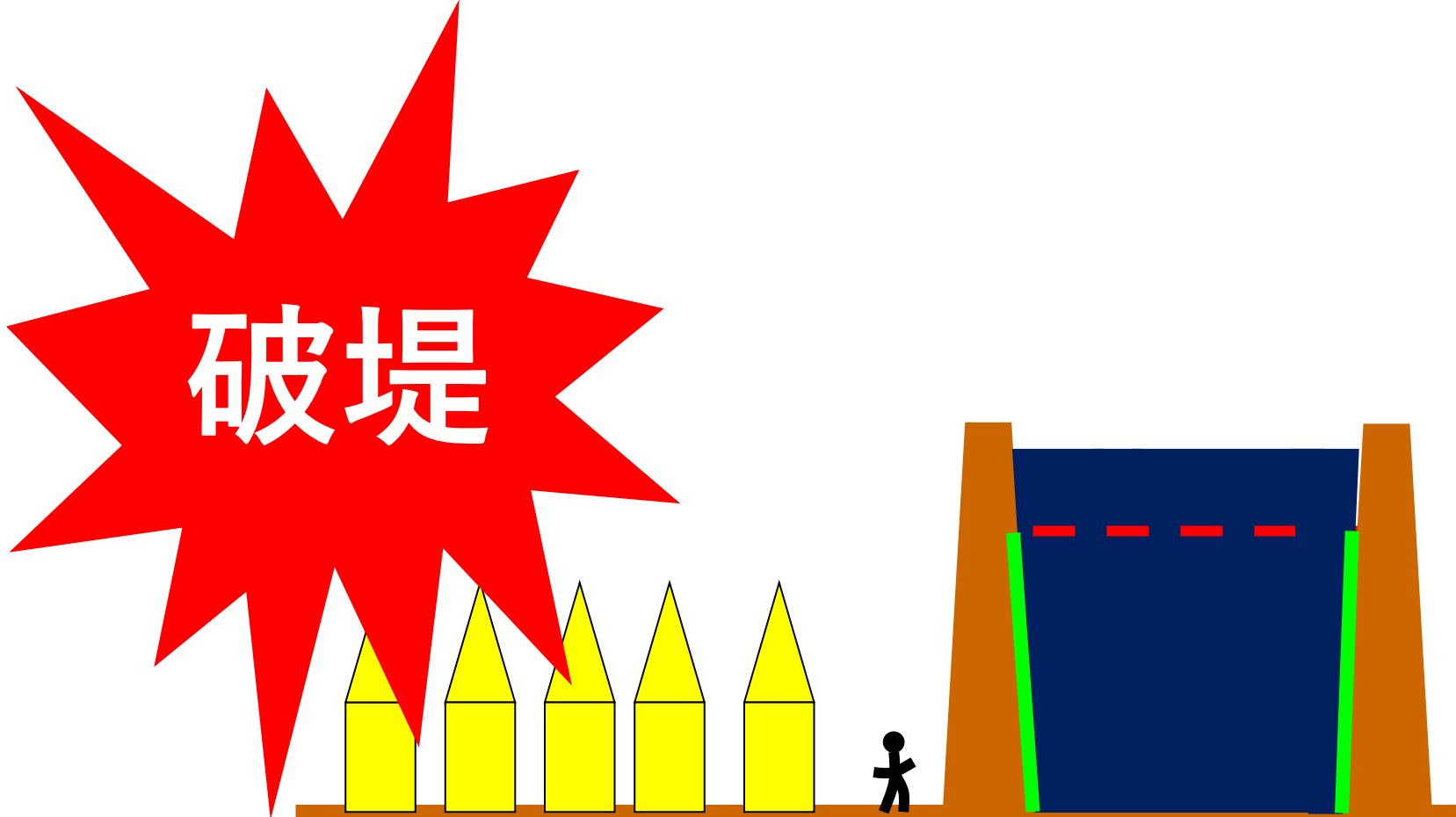
洪水が赤点線以上を上回ることは、
あってはならない





**赤点線
(計画高水位)
以下のみ護岸を施工**



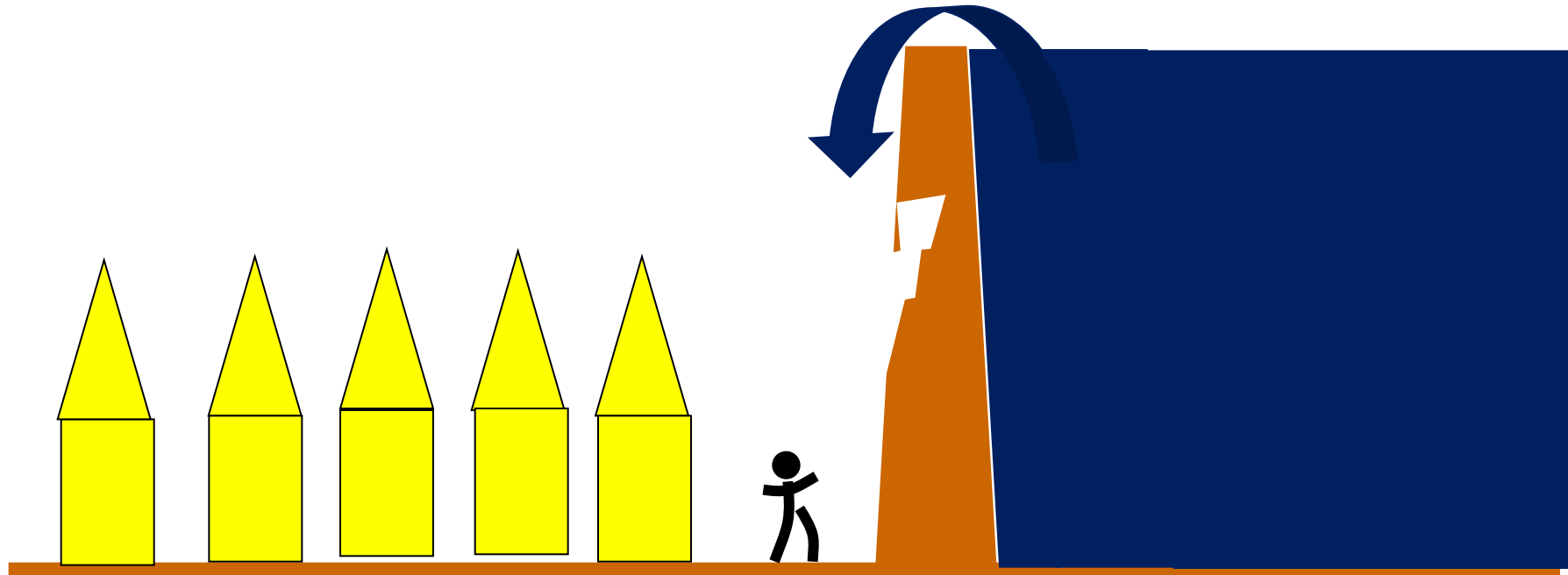


洪水が計画高水位（赤点線）
を上回ったら



洪水が堤防から溢（越水）れたら

越水破堤



鬼怒川決壊 12人不明



日 雨

茨城常総

浸水地域一

流

100

京都新聞

9月11日
曜日

人と技術の未来を
日新電

還付制度 慎重に議論

財務省案 煩雑 課題

2015年

2018年



岡山
小田川

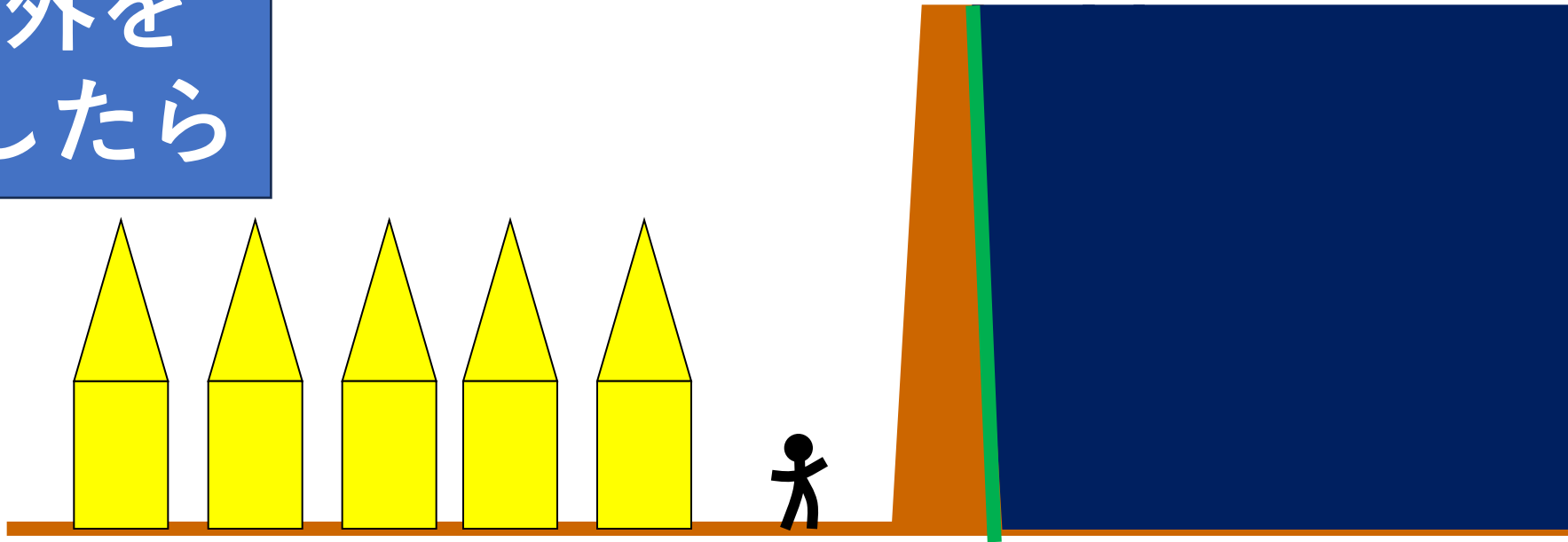
千曲川



直轄6河川
県67河川

2020年

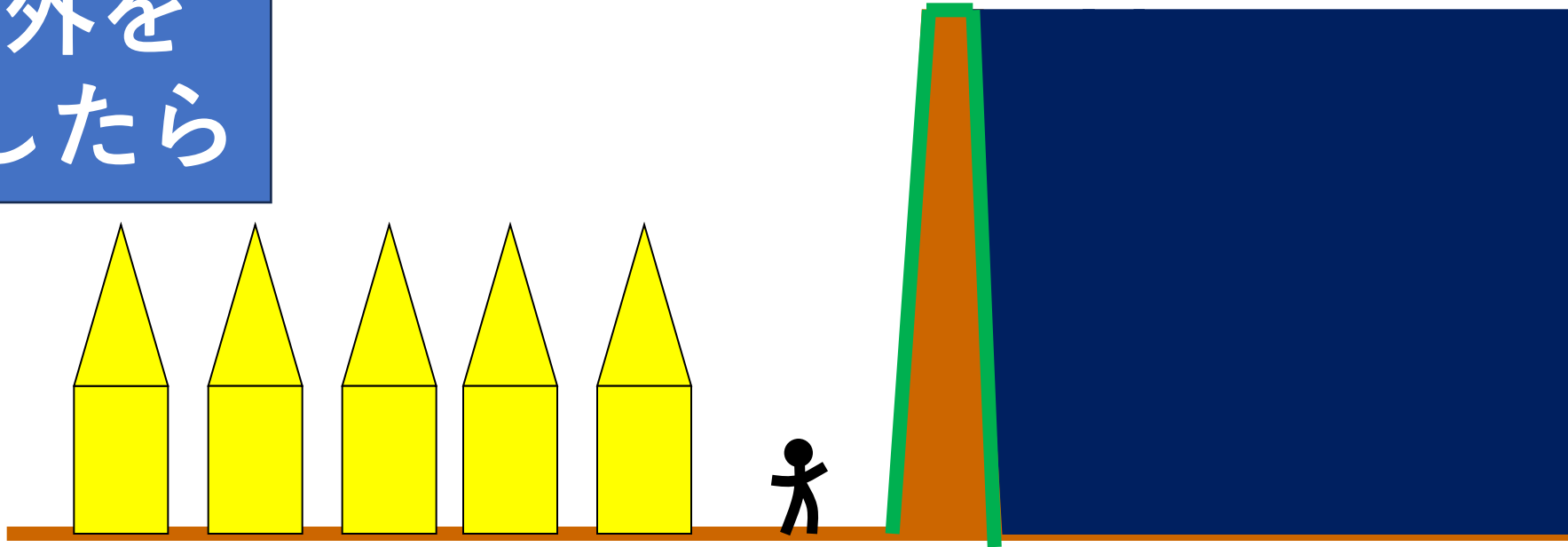
想定外を
想定したら



一気に堤防が壊れて人命が失われる

応急的堤防強化が最優先

想定外を
想定したら



一気に堤防が壊れて人命が失われる

応急的堤防強化が最優先



越水対策 堤防斜面（家側）の補強

円山川 緊急対策事業



「河川堤防設計指針」 越水対策を明記

2000年3月

通知

「河川堤防設計指針」 越水対策を明記

突然








2002年7月

廃止

堤防越水対策はタブー

堤防越水対策をすると

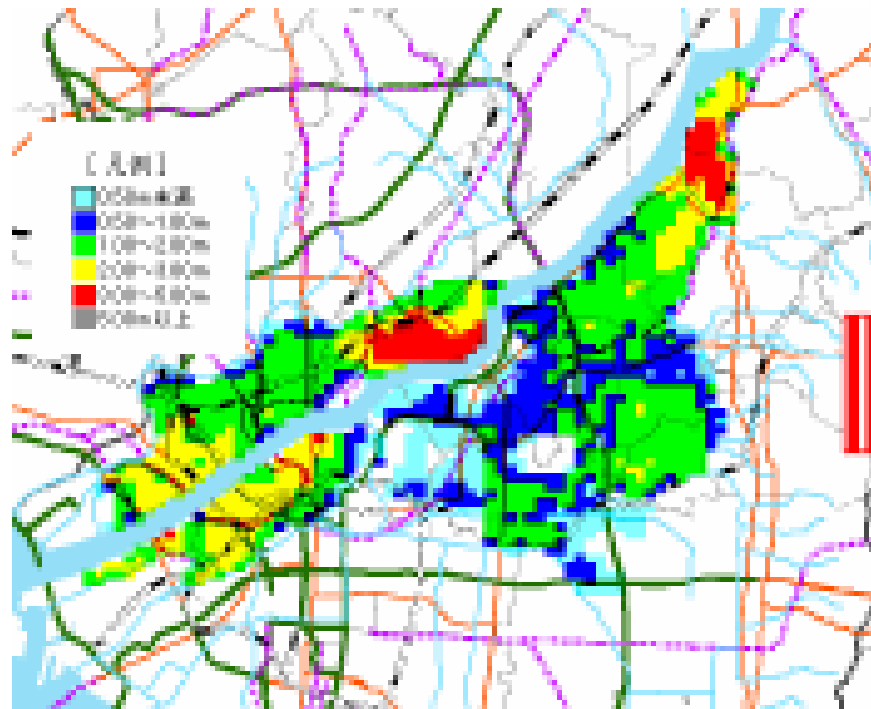
ダムの必要性が
説明できない

-  淀川河川事務所が管理する区域
-  淀川流域の地域境界
-  府県境界
-  堰の位置
-  ダムの位置
-  主要雨量観測所の位置
-  主要水位観測所の位置



大戸川
ダム

【天ヶ瀬ダム再開発無、大戸川ダム無】



被害額 : 約 19 兆 4,800 億円
浸水面積: 約 10,100ha
浸水戸数: 約 32 万 0,000 戸

【天ヶ瀬ダム再開発、大戸川ダム完成後】

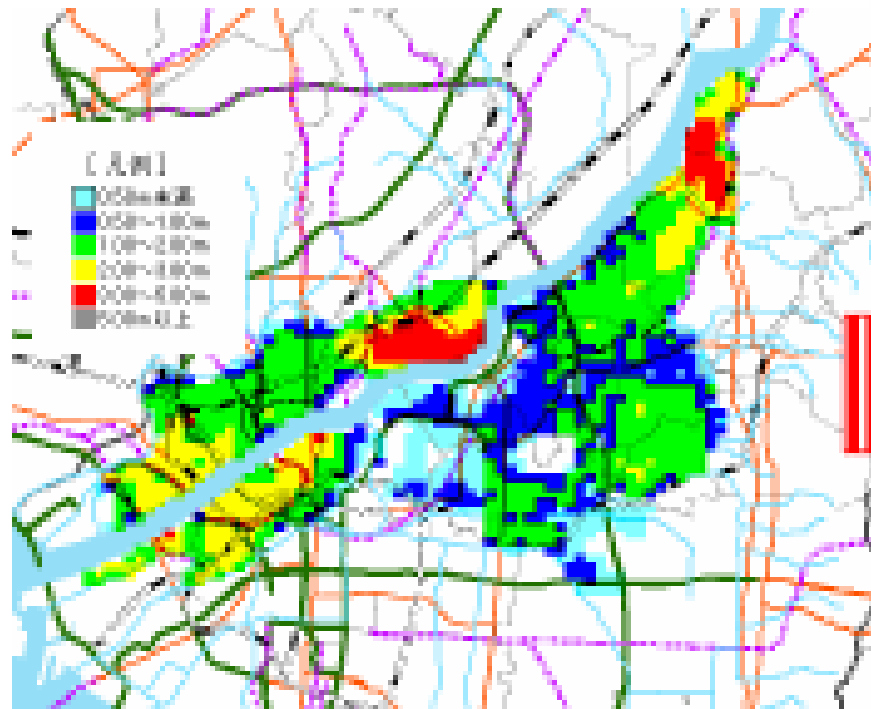


【計算条件】
洪水: 昭和 47 年台風 20 号型洪水の 1. 53 倍
河道: 整備計画河道
洪水調節施設: 川上ダム、上野遊水地完成

被害額 : 0 億円
浸水面積: 0ha
浸水戸数: 0 戸



【天ヶ瀬ダム再開発無、大戸川ダム無】



被害額 : 約 19 兆 4,800 億円
浸水面積: 約 10,100ha
浸水戸数: 約 32 万 0,000 戸

【天ヶ瀬ダム再開発、大戸川ダム完成後】

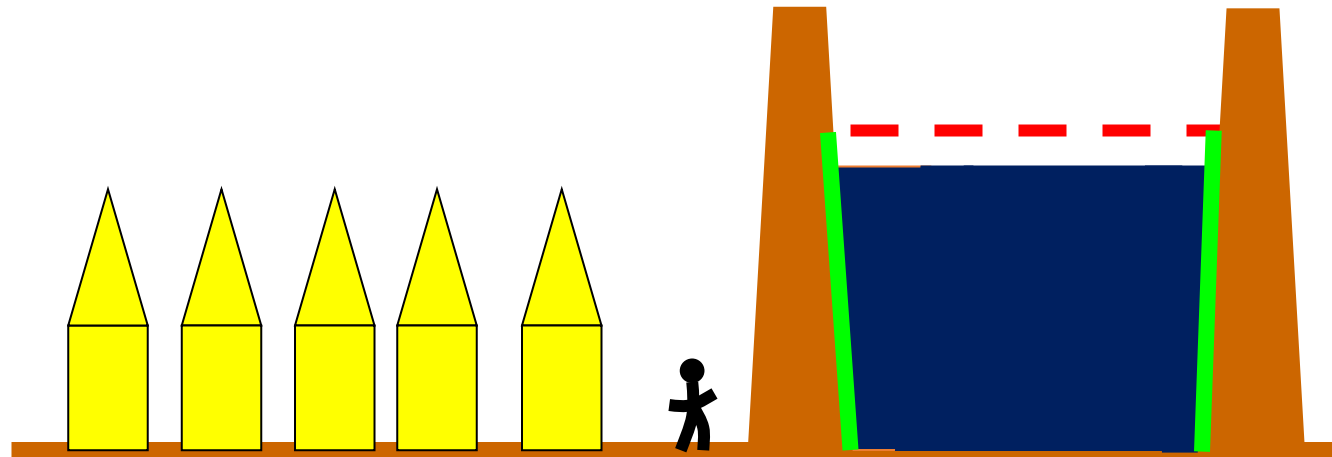


【計算条件】
洪水: 昭和 47 年台風 20 号型洪水の 1.53 倍
河道: 整備計画河道
洪水調節施設: 川上ダム、上野遊水地完成

被害額 : 0 億円
浸水面積: 0ha
浸水戸数: 0 戸

計画洪水を
計画高水位（赤点線）以下に
押し込めて
流す

堤防防御は
赤線以下（緑）のみ



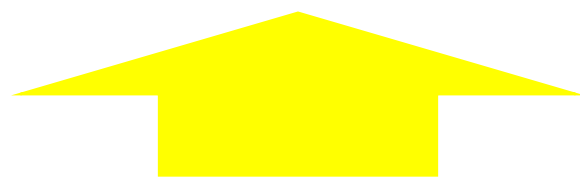
洪水水位が赤線以上になると
堤防は壊れる



基本高水

計画高水

計画高水位



ダム建設のために
作ったフィクション

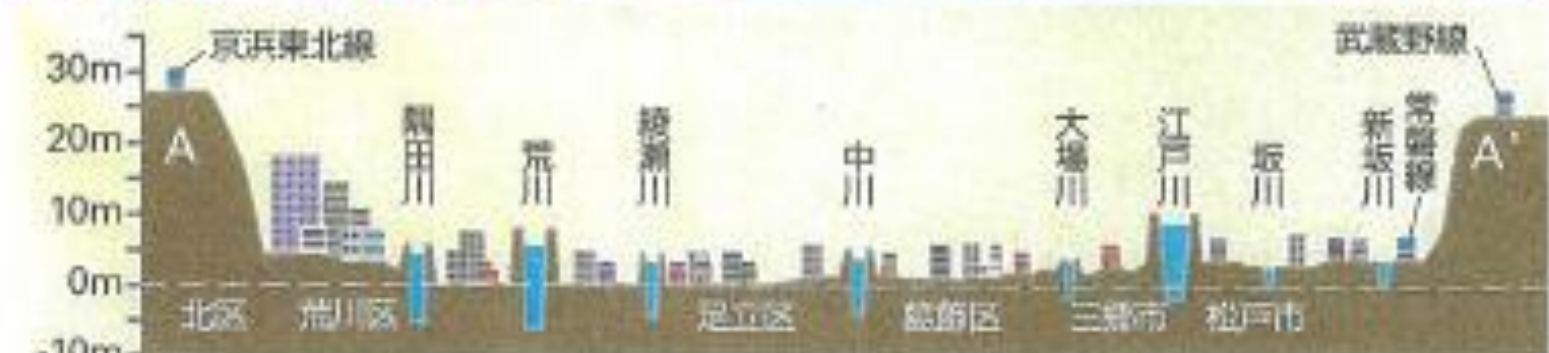
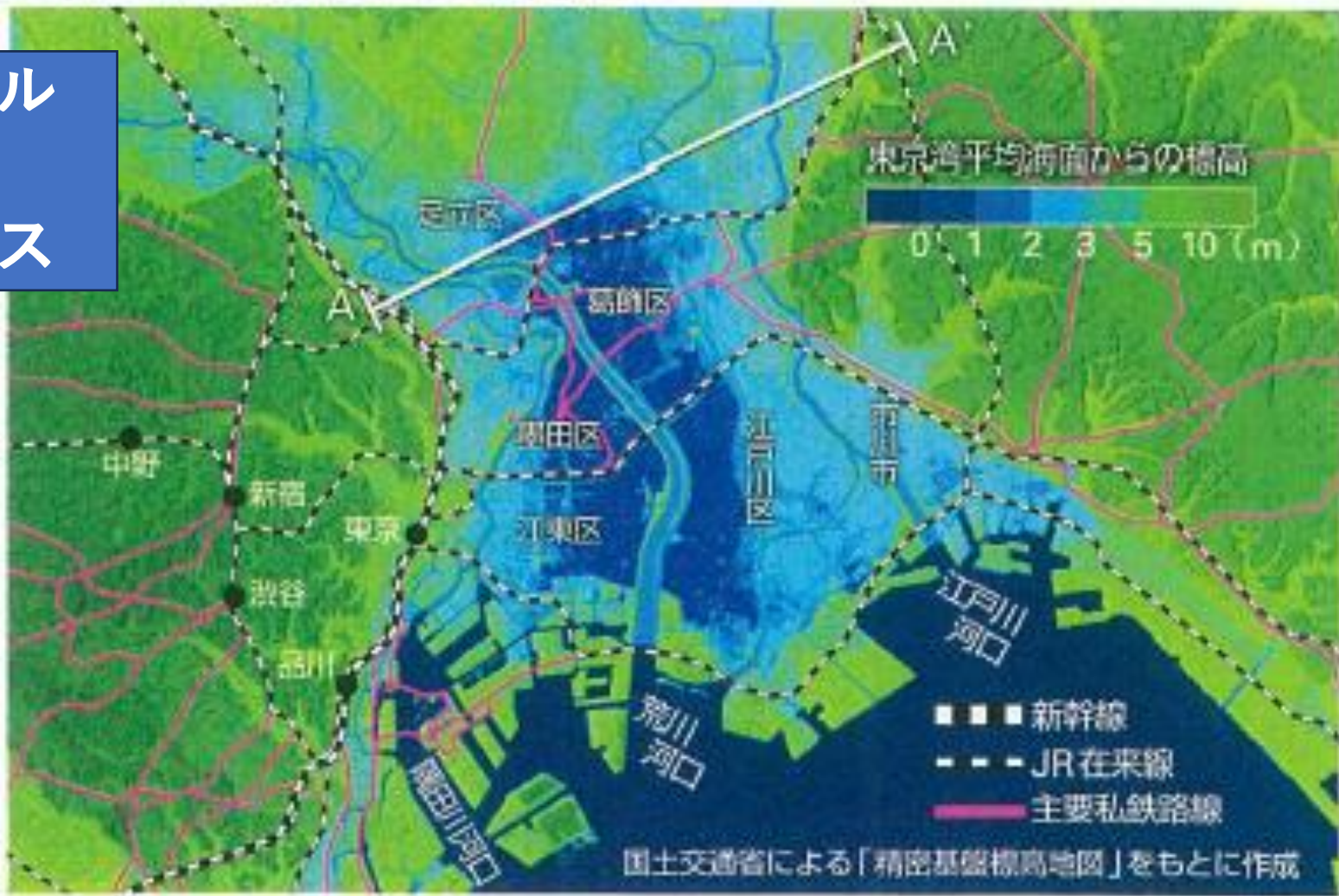
河川法 施行令

河川管理施設等構造令 河川砂防技術基準

**ダム、堤防等河川工事を行うために
事業を行う国が策定した体系**

**想定外には効かないダム建設
想定外では壊滅的被害を招く
堤防構築と都市開発**

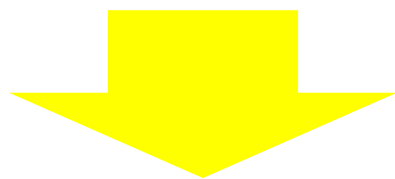
ゼロメートル
地帯
メガロポリス



国 流域治水を推進？

治水のやり方変わるのか

「流域治水」とは
想定以上の洪水に対応



基本高水までは
ダムで貯留、河道で流下

これまでの
ダム建設、河川工事最優先は
まったく変わらず

想定外は、
みんなで努力しましょう

どうすれば
治水は変わるか？

何が根本的問題なのか

長良川河口堰



情報公開
住民説明会
円卓会議



が

国
結論
建設



反対
住民
結論
STOP

住民と行政の話し合い
合意を不可にする

「結論ありき」

国と住民との 争いの果て



1995年
完成運用

野坂浩賢大臣



S075号 94年12月13日
長川河口堰視察 視察する野 (名古屋発)
マモ(47)、内政S
堰建設現場を視察する野坂建設相(左)=13
日・長島町

公共事業
もっと透明性を高める必要

2001年



淀川水系流域委員会



国は
原案を策定・提示しない

国は結論を持たない

役人も学者も淀川について
ほとんど何も知らないことを
前提に
住民、学者、行政で原案作成

住民、学者、行政、
変わっていく

**住民と行政の信頼関係
できてきた**

国交省トップによる
淀川流域委員会潰し

結論ありき

「ダム建設実施」

従来治水への逆行

長崎県 石木ダム

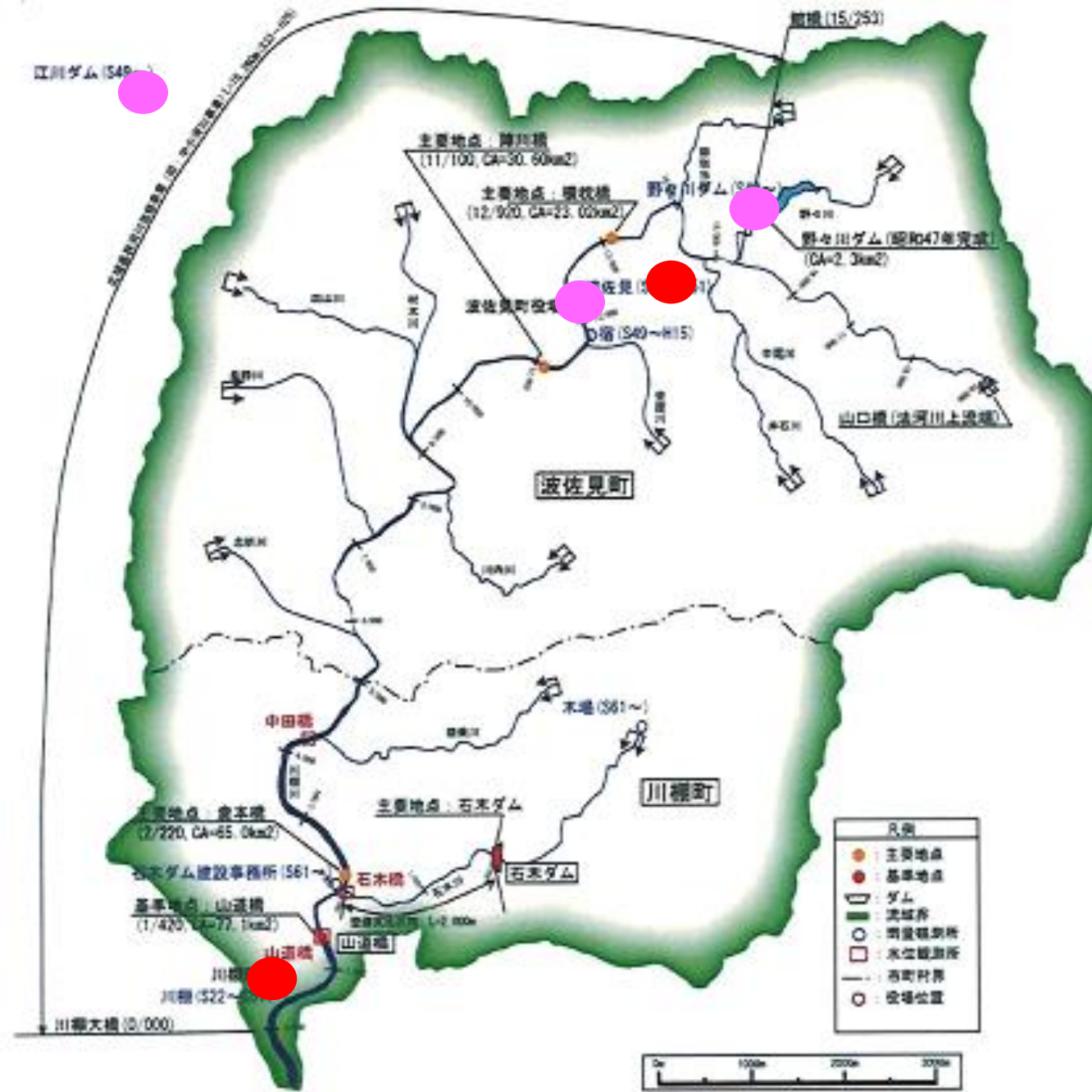




佐世保雨量 $\times 0.94 =$ 川棚川流域平均雨量

(エ) 流域平均雨量の算定

川棚川流域の流域平均雨量（河川の流域ごとに面積平均した実況及び予想の雨量）は **同流域に雨量計が存在しなかった 昭和22年から昭和60年までは** 近隣の佐世保観測所を標本として、同観測所と川棚川流域の各観測所の雨量を推算した上で、ティーセン法（複数の雨量観測所での観測結果から流域平均降雨量を算定する一手法）によって算定した結果、上記期間の川棚川流域平均雨量を、計算式 **佐世保観測所雨量 × 0.94** と算出した。また、昭和61年以降は、実績降雨を基にティーセン法により算出した。



- 昭和22年～
- 昭和49年～

図 2.1.1 流域概要図

(エ) 流域平均雨量の算定

川棚川流域の流域平均雨量（河川の流域ごとに面積平均した実況及び

予想の雨量）は **同流域に雨量計が存在しなかった 昭和22年から昭和**

60年までは 近隣の佐世保観測所を基本として、同観測所と川棚川流

域の各観測所の雨量を推算（一セン法（複数の雨量観測所

での観測結果から流域平均雨量を算出する手法）によって算定した

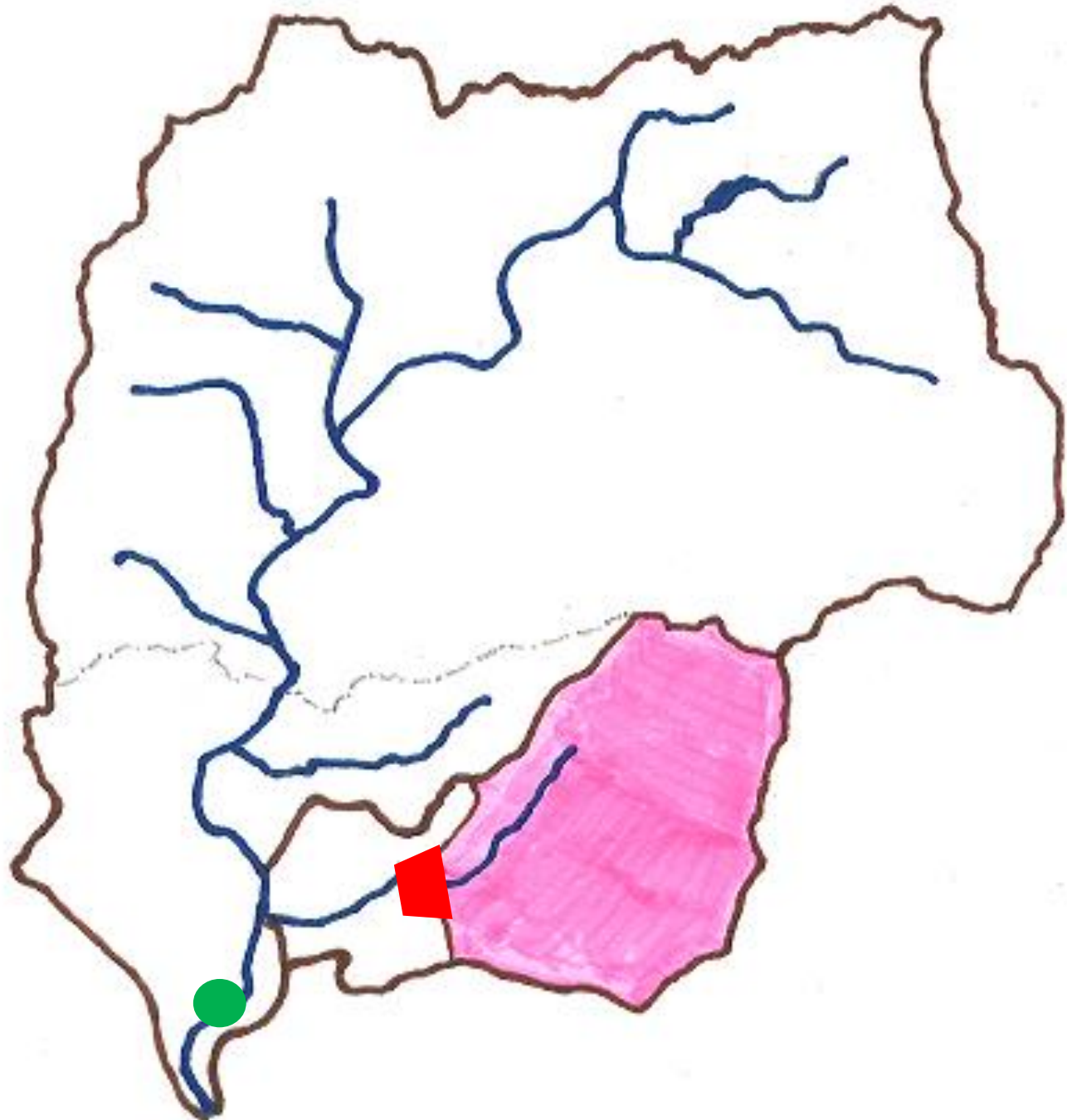
結果、上記期間の川棚川流域平均雨量は **算定式 佐世保観測所雨量 ×**

0.94 と算出した。また、昭和61年以降は、実績降雨を基にテイ

ーセン法により算出した。



うそ

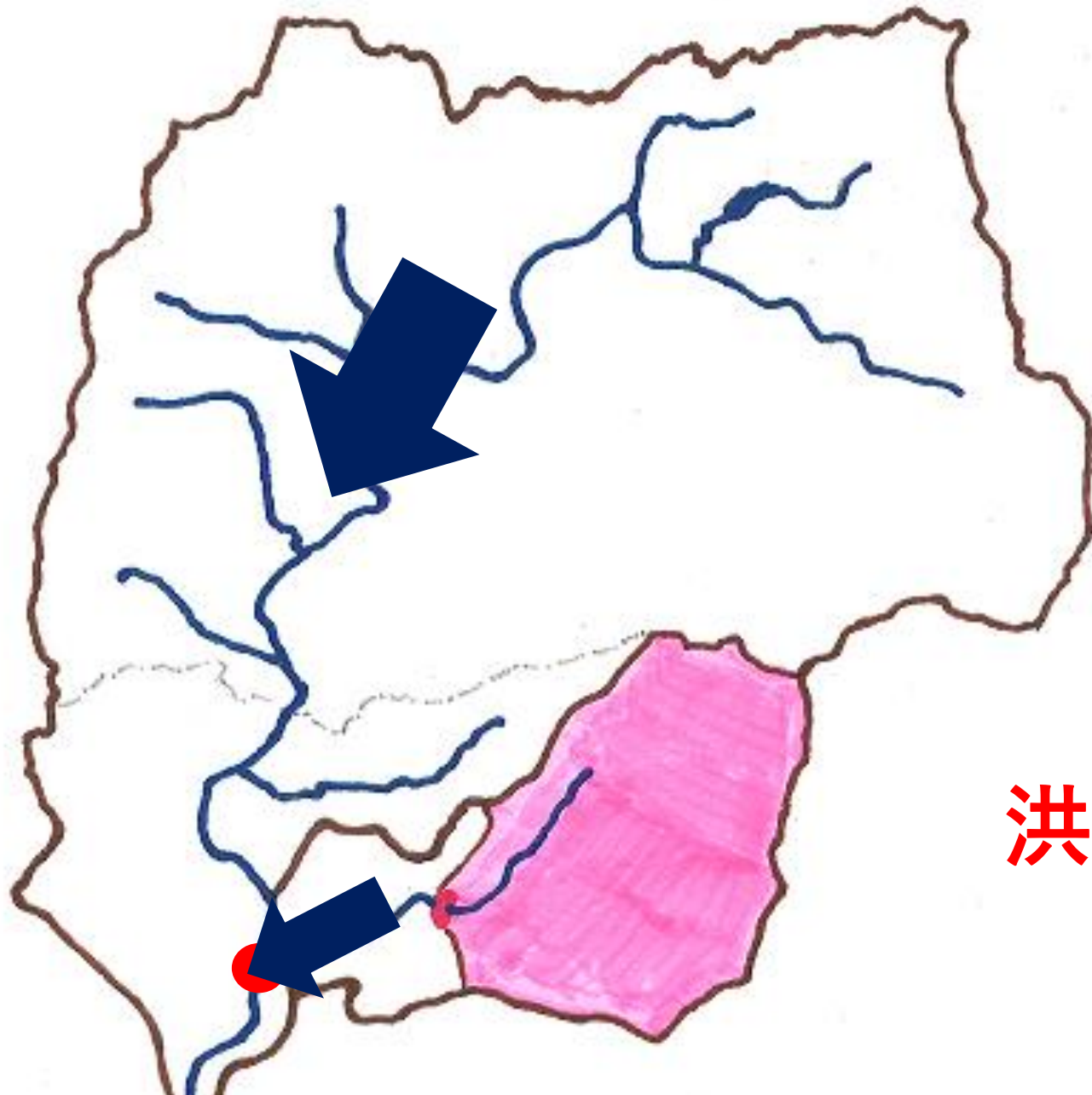


山道橋 流域面積
77.1km²

石木ダム 流域面積
9.3km²

石木川の方が
勾配が急

本川洪水より
先に
石木川洪水は
流下する

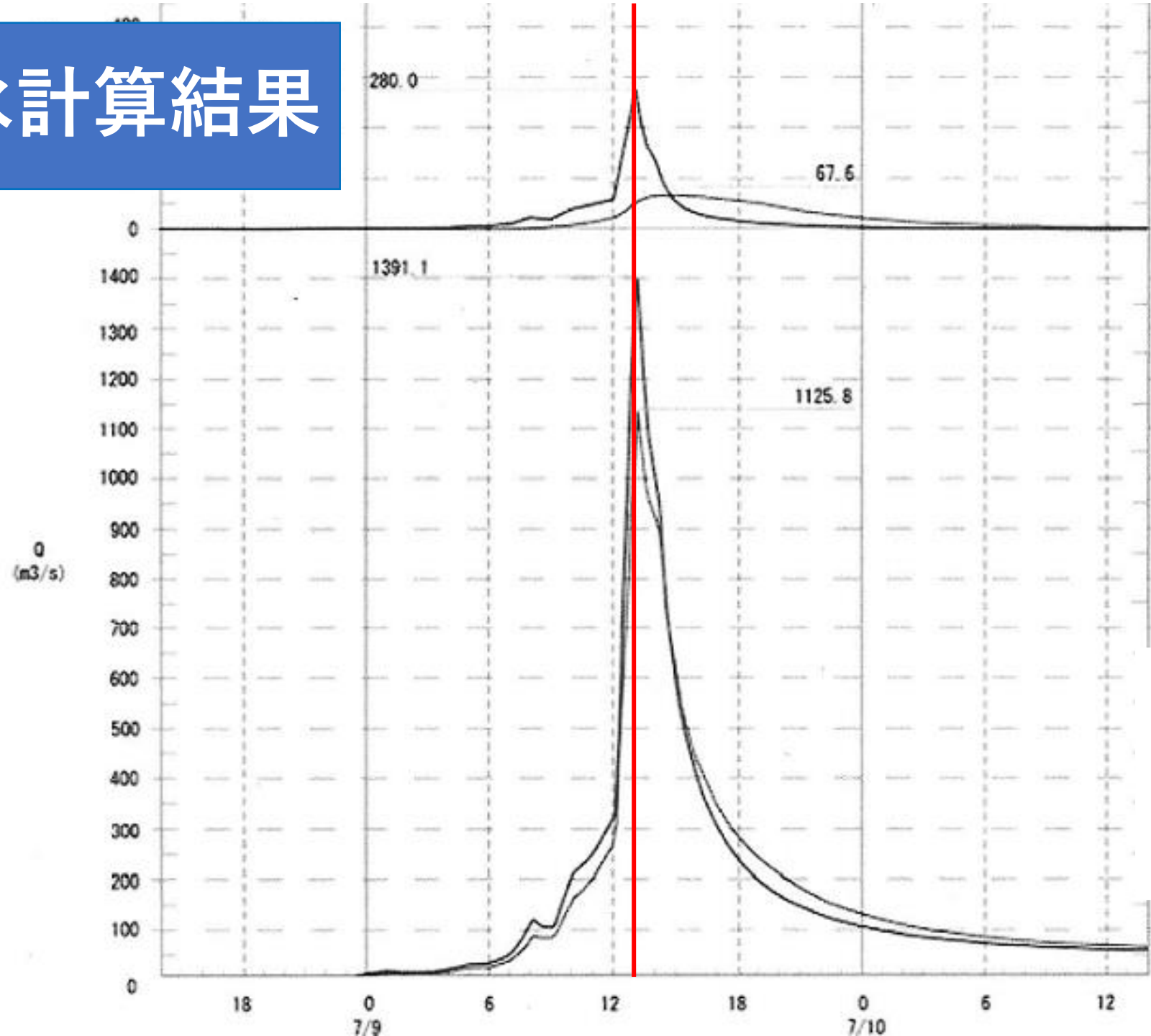


洪水流量ピーク時刻が
一致するわけではない

洪水計算結果

石木ダム流量

山道橋流量



13時で
ピーク一致

人命・人権にかかわる 治水事業

「結論ありき」の事業者が
隠し、ごまかし、逃げ、嘘つく
背信行為

事業者から独立した

「隠し」「ごまかし」「逃げ」「うそ」

審査制度