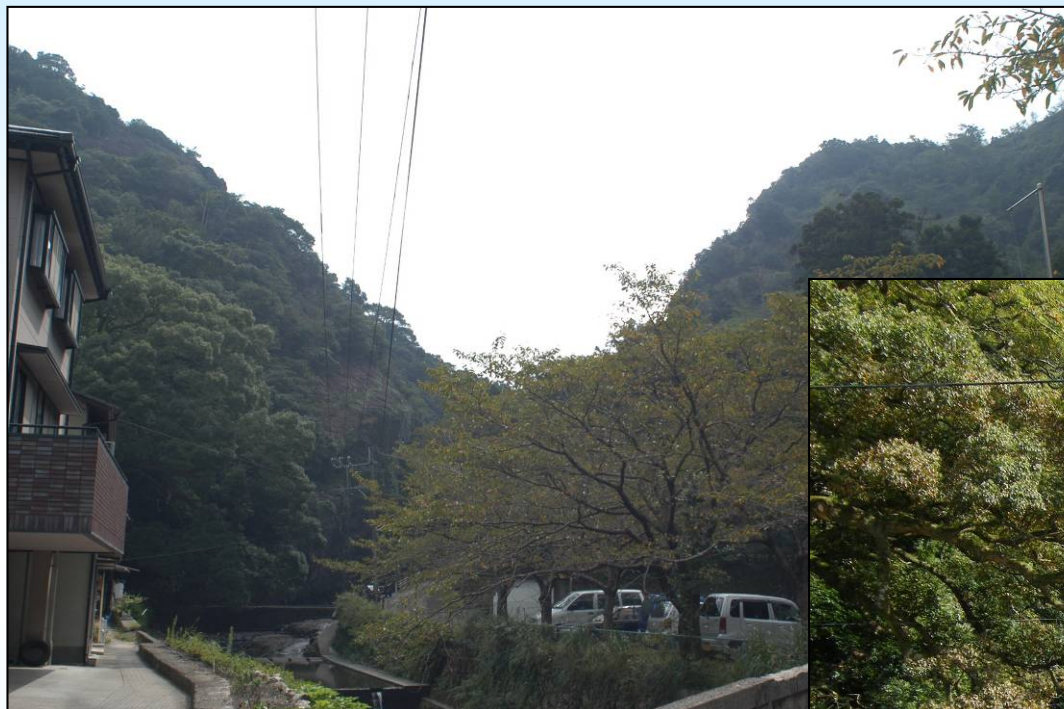


有田川総合開発事業説明資料

再評価説明資料



2012 佐賀県県土づくり本部

評価監視委員会

○ これまでの再評価委員会

※猿川ダム事業：平成4年度実施計画調査着手

- ・ 県での再評価は、平成10年度から始まり、5年毎に実施してきた。
- ・ 猿川ダム事業はこれまで3回の再評価が実施され事業継続と判断されてきた。

○ 前回（平成20年）の再評価委員会

【結論】 → 『水需要を見極め、再度意見を伺うことで事業継続』

○ 今回（平成24年）の再評価委員会

定期的な再評価ではなく、社会情勢の変化に伴う臨時的な再評価である。

個別ダム検証の進め方

「中間とりまとめ」公表(平成22年9月27日)

河川及びダム事業の『再評価実施要領細目』の策定

国土交通大臣が個別ダム検証の検討を指示(平成22年9月28日)

検討主体による個別ダムの検証に係る検討

ダム事業等の点検

複数の治水対策案を立案(26方策)

- 治水対策案は、河川整備計画における目標と同程度の安全度を確保することを基本として立案(コストを最重視)
- ダム案とダム以外の案を立案
- 各案は河川を中心とした対策に加え、流域を中心とした対策を含め幅広く検討

利水の観点から検討

概略評価により治水対策案を抽出

治水対策案を評価軸ごとに評価(環境への影響などの様々な評価軸)

総合的に評価

対応方針(案)等の決定

検討主体から本省への検討結果を報告

有識者会議の意見

中止等の場合

河川整備計画
変更等の手続き

本省による対応方針の等の決定

中間取りまとめから乖離した検討が行われた場合

国土交通大臣が
再検討指示又は要請

【検証の進め方のポイント】

検討主体は、次のような進め方で検討を行う

- 関係地方公共団体からなる検討の場の設置
- 情報公開、パブリックコメントの実施
- 学識経験を有する者、関係住民、関係地方公共団体の長、関係利水者からの意見聴取

検討主体は、事業評価監視委員会の意見を聴き、対応方針(案)等を決定する

ダム事業の検証に係る検討方法

- 猿川ダムは、その後の社会情勢の変化により、新規水開発の必要性がなくなり、河道改修が有利となったことから、事業は中止方向で考える。

検証の場合

中止の場合

『再評価実施要領細目』

(河川整備計画レベルにおける)

[治水]・・・治水代替案とコストで評価

・複数の治水対策案を立案(26方策)

[利水]・・・水需給計画の点検と利水対策案とコストで評価

・幅広い利水対策案を立案(17方策)

<第5 その他>

社会情勢の変化等により、事業を中止する方向で考える場合には、時間、費用を軽減する観点から、従来からの手法等によって検討を行うことができる。

「事業評価監視委員会」の意見を聴取し対応方針を決定する。

有田川流域の概要

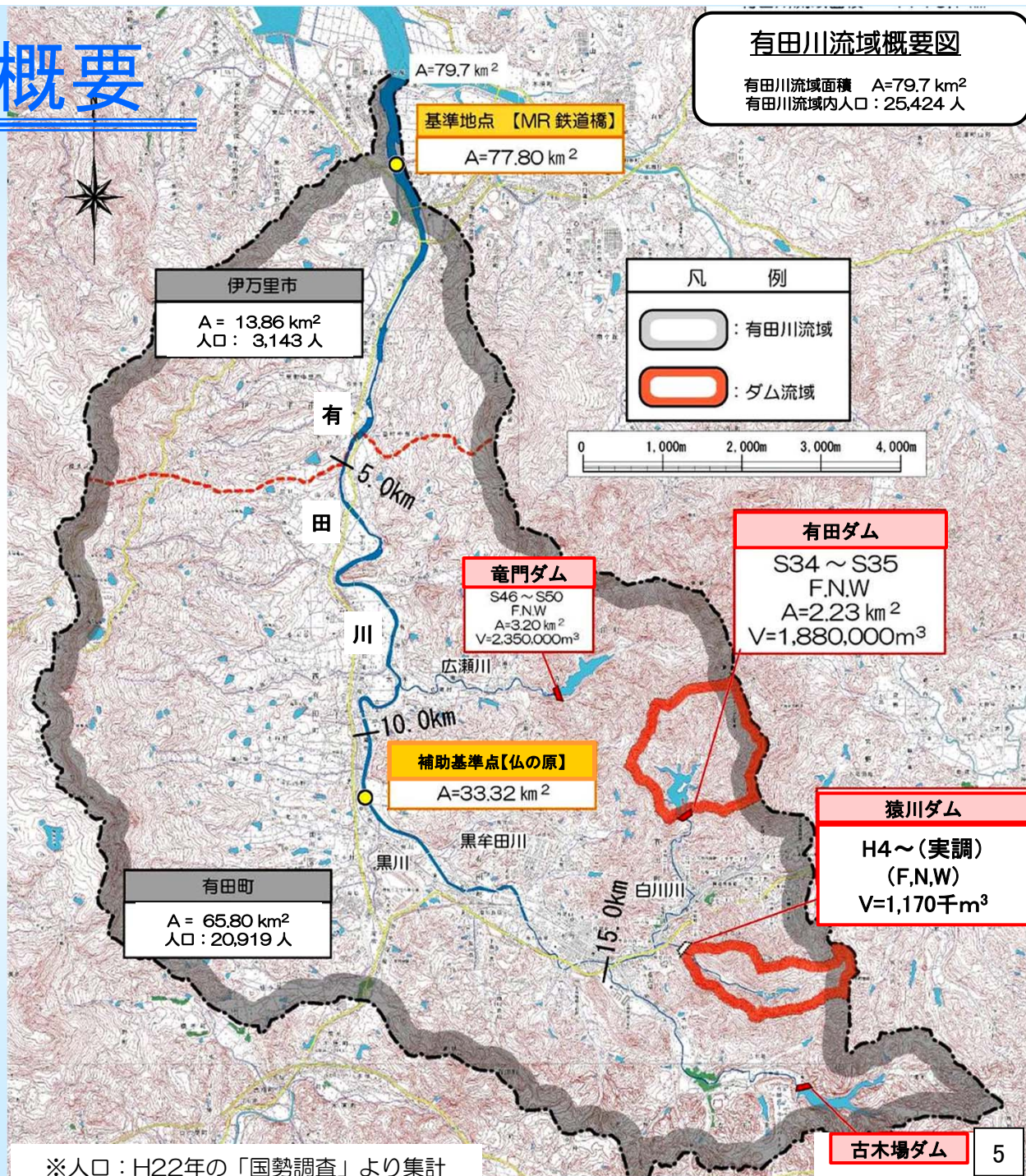
有田川水系 79.7km²
 基準地点 MR鉄道橋
 仏の原

目的

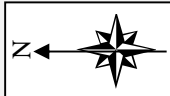
- ・有田ダム (F,N,W)
- ・竜門ダム (F,N,W)
- ・古木場ダム (A,W)

※ 猿川ダム (F,N,W)

F・・・治水 N・・・不特定
 W・・・水道用水
 A・・・特定かんがい用水



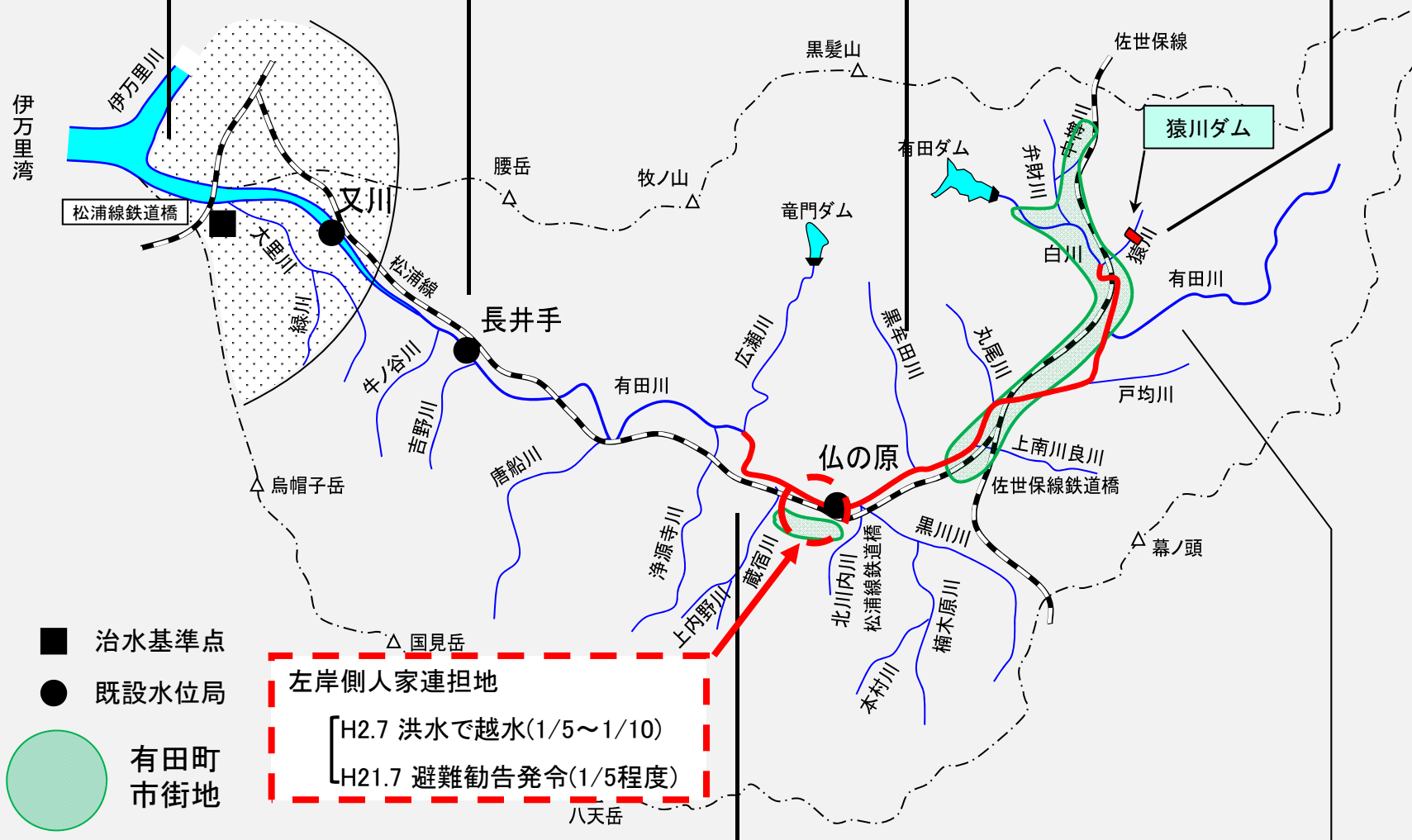
現況流下能力



河川改修事業中

1/5~1/10 程度

1/10 以上



■ 治水基準点

● 既設水位局

● 有田町市街地

● 伊万里市市街地

左岸側人家連担地

〔H2.7 洪水で越水(1/5~1/10)

H21.7 避難勧告発令(1/5程度)

八天岳

猿川ダムによる洪水低減区間

有田川総合開発の事業内容

猿川ダム新規建設

① 洪水調節

有田川中上流域(広瀬川合流点上流)の洪水氾濫を防御します。

- ・治水安全度1/50 [ダム+河川改修で対応]
仏の原地点 - (590m³/s → 570m³/s)

② 河川流量の補給

白川までの維持流量の補給をします。

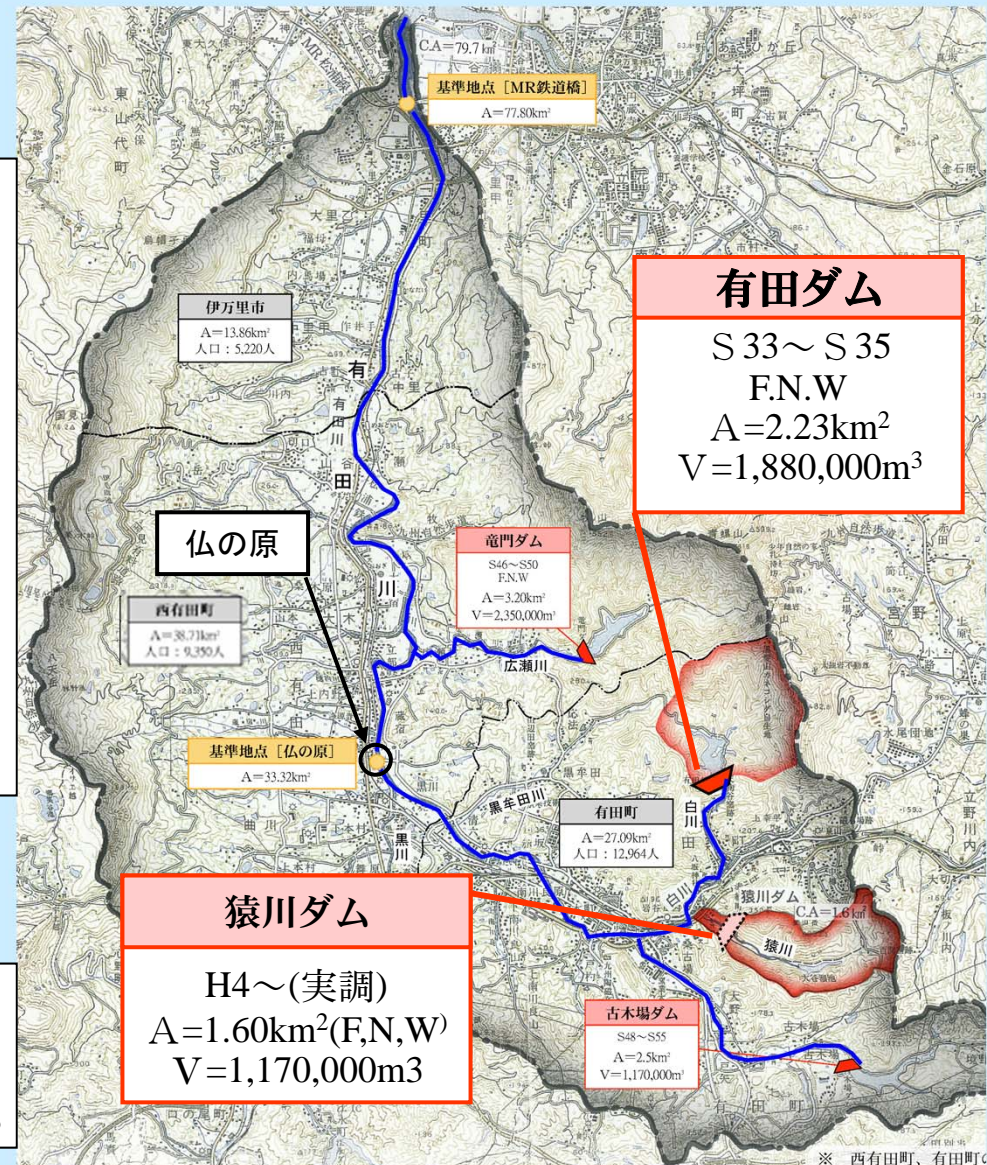
③ 有田川流域(有田地区)の都市用水の開発

有田地区の都市用水として、日量1,800m³の取水が可能ないように水源を確保します。

有田ダム再開発

○洪水調節方式の変更

洪水調節をゲート操作方式から自然調節方式に変更し、洪水時の管理機能を向上します。



事業概要

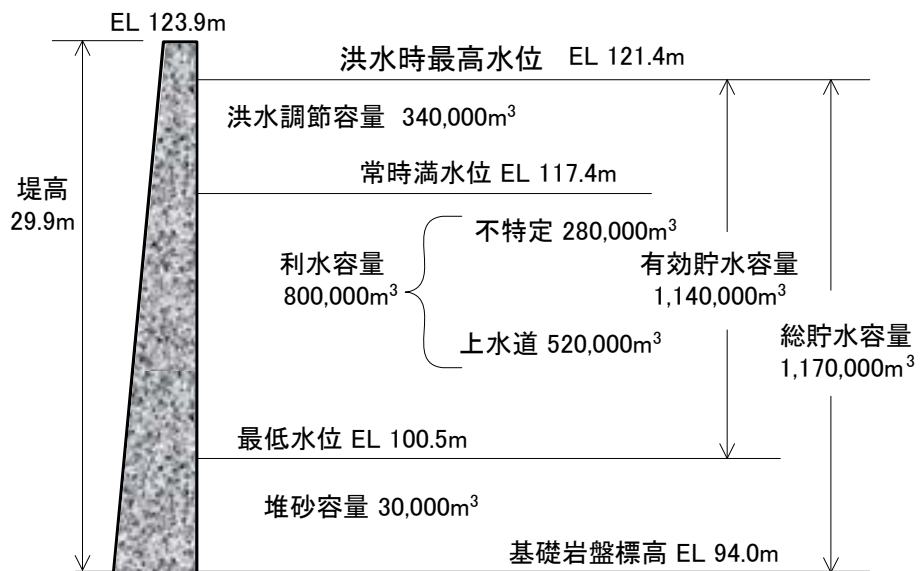
ダム諸元

【猿川ダム】

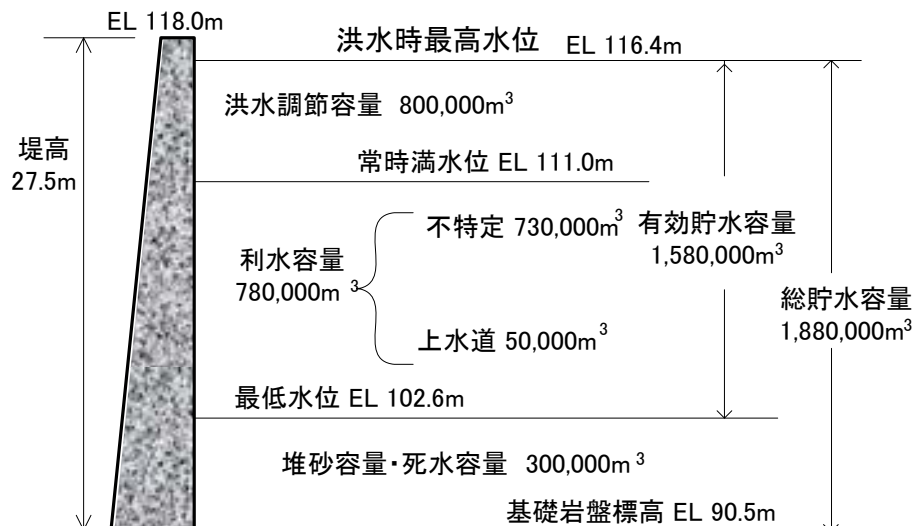
位置 : 佐賀県西松浦郡有田町大絵元
 型式 : 重力式コンクリートダム
 工期 : 平成4年～

堤高 : 29.9m
 堤長 : 145.0m
 堤体積 : 38,000m³
 集水面積 : 1.60km²

猿川ダム 貯水池容量配分図

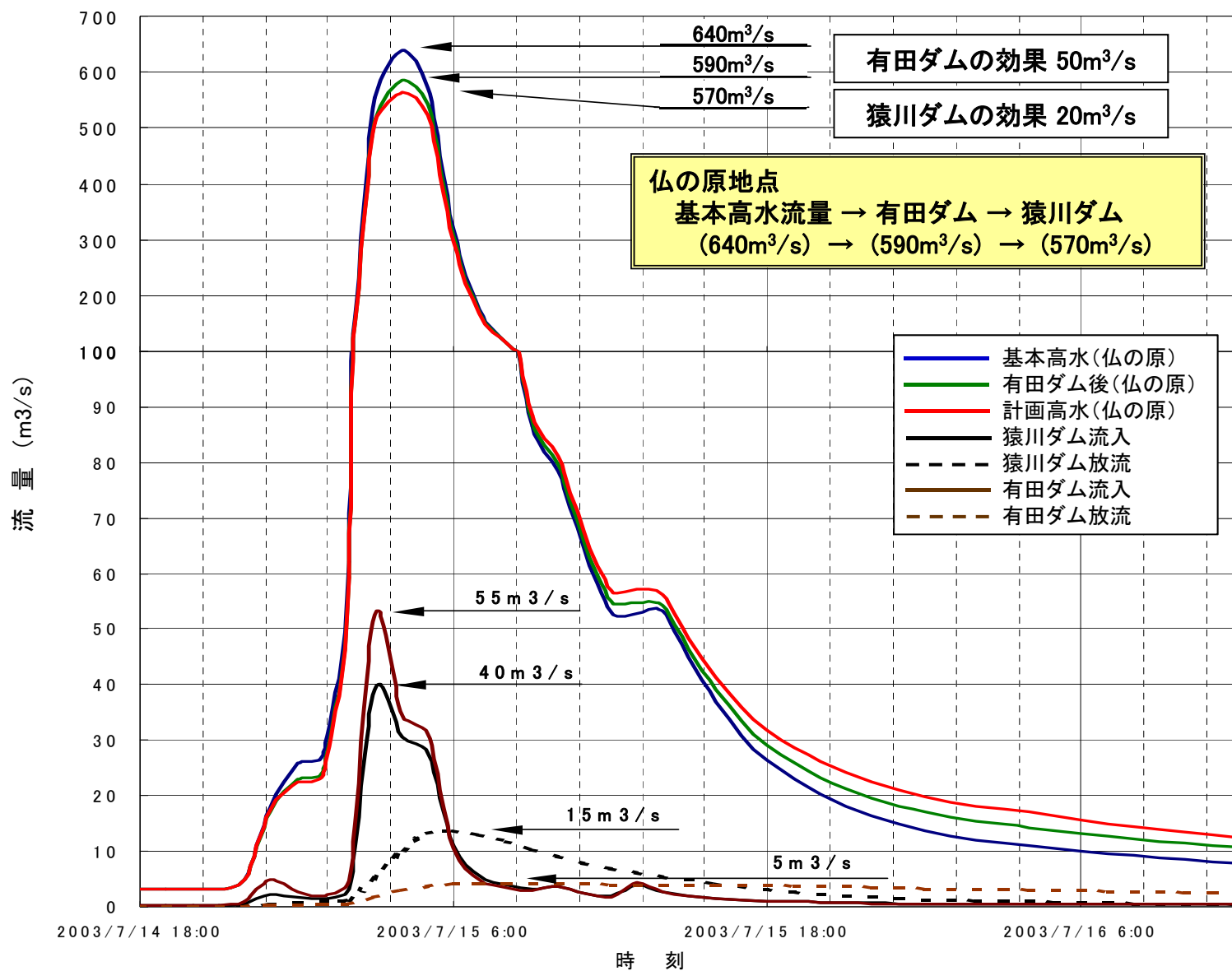


有田ダム 貯水池容量配分図



洪水調節計画

治水対策の概要



有田川洪水調節図 (仏の原地点)

水資源開発の経緯

- 平成 4年度～：**実施計画調査に着手(開発水量3,000m³/日)**
(有田町－3,000m³/日、西有田町－0m³/日)
- 平成11年度：**暫定協定の締結(開発水量3,000→2,300m³/日)**
(有田町－1,400m³/日、西有田町－900m³/日)
有田町営の利水専用ダム(白川ダム)完成
- 平成15年度：**水需給計画の見直し(開発水量2,300→1,800m³/日)**
(有田町－ 0m³/日、西有田町－1,800m³/日)
- 平成17年度：水融通(H16.7協定)により水開発の必要性が薄れ実質休止状態
(H18.3合併)
- 平成20年度：再評価委員会→水需要を見極め、再度意見を伺うことで事業継続
(H19年 工業団地造成事業が公表され、新規水開発について確認が必要となった。)
- 平成22年度：**国土交通大臣からのダム事業の検証に係る検討の要請(H22.9.28)**
：**有田町から、現時点では水開発の必要性は低い。**
伊万里市から、現時点では水開発の必要性はない。
旨の回答(H23.3)

水資源開発について市町の意見

有田町

- 社会情勢の変化（財政状況の悪化、少子・高齢化の進行等）や不況の影響により、全ての産業が低迷しているところであり、特に町の主要産業である窯業は大きな影響を受け、工場等の使用水量も減り続けている。
- 工業団地の開発計画もありますが、既存の既得水量内で企業誘致を考えているところであり、水開発の必要性は低いと思っている。

伊万里市

- 近年の社会情勢の変化（財政状況の悪化、少子・高齢化の進行等）で、現時点では上水道、工業用水道ともに当面の水需要に対応できる給水体制は整っており、新たな水資源開発の必要性は低いことから、有田川総合開発事業への参画は、現時点では考えておりません。

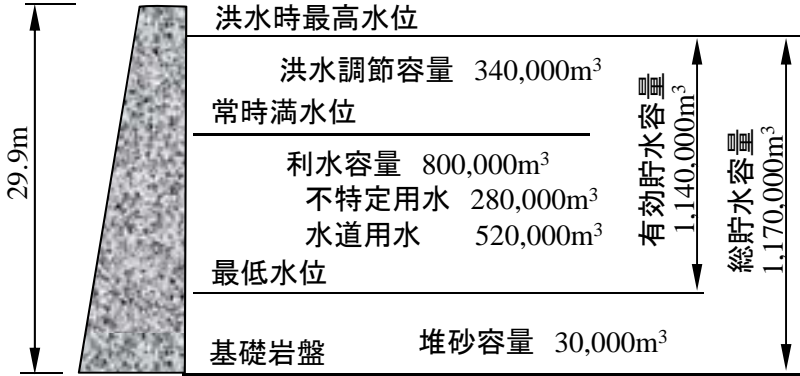
結果

- 猿川ダムは、治水対策と利水対策を目的として計画しており、その後の社会情勢の変化により、現時点では、新規水開発の必要性がなくなった。

治水対策費の比較(ダム+河道改修)

新規水開発をする場合

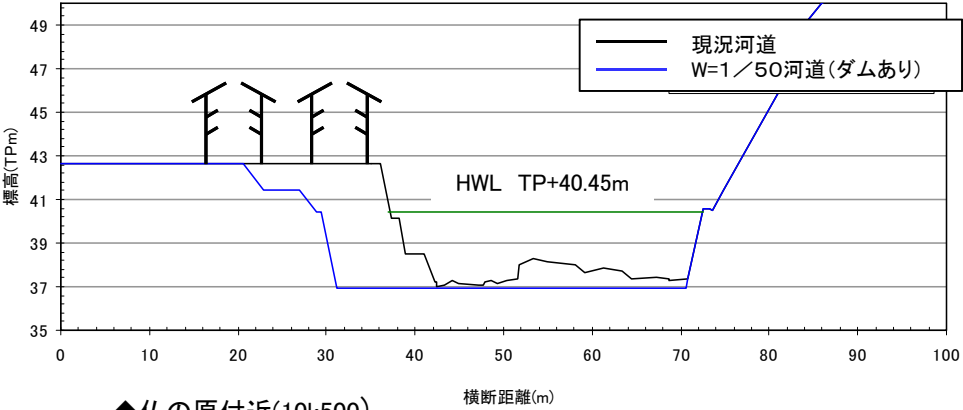
【猿川ダム(共同ダム)】



* 利水者と共同でダムを建設した場合の治水分(洪水調節分)に係るダム建設費用

(ダム事業費)
 ・総事業費 × 費用負担率 × 洪水調節容量比
 (86億円) × (80.4%) × (340,000/620,000m³)
 = 38億円

【河道改修】



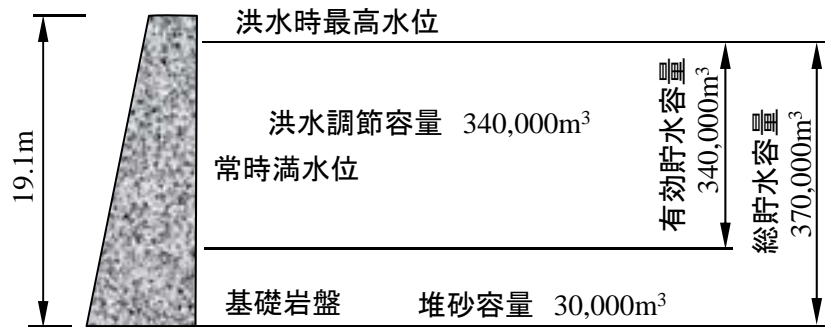
(河道改修費)
 改修延長L=3, 300m
 事業費 = 51億円

(合計)
 38億円 + 51億円 = 89億円

治水対策費の比較(ダム+河道改修)

新規水開発をしない場合

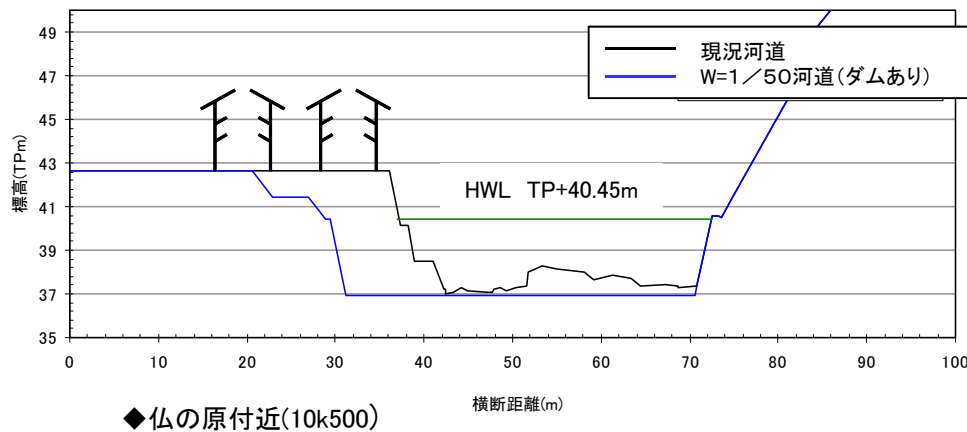
【猿川ダム(治水見替りダム)】



* 治水単独ダムとして建設した場合に係る
ダム建設費用

(治水見替りダム)
・概算事業費を算出 = 53億円

【河道改修】



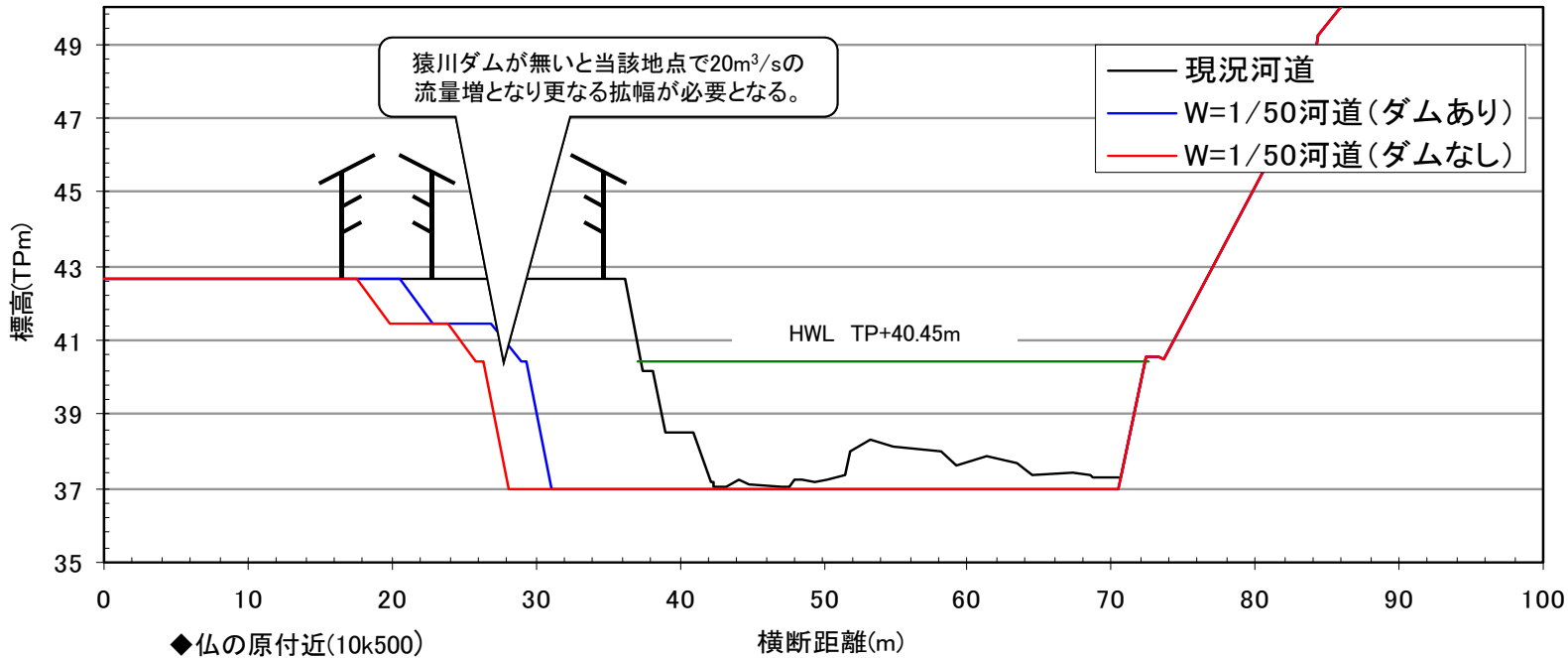
(河道改修費)
改修延長L=3, 300m
事業費 = 51億円

(合計)
53億円 + 51億円 = 104億円

治水対策費の比較(河道改修単独)

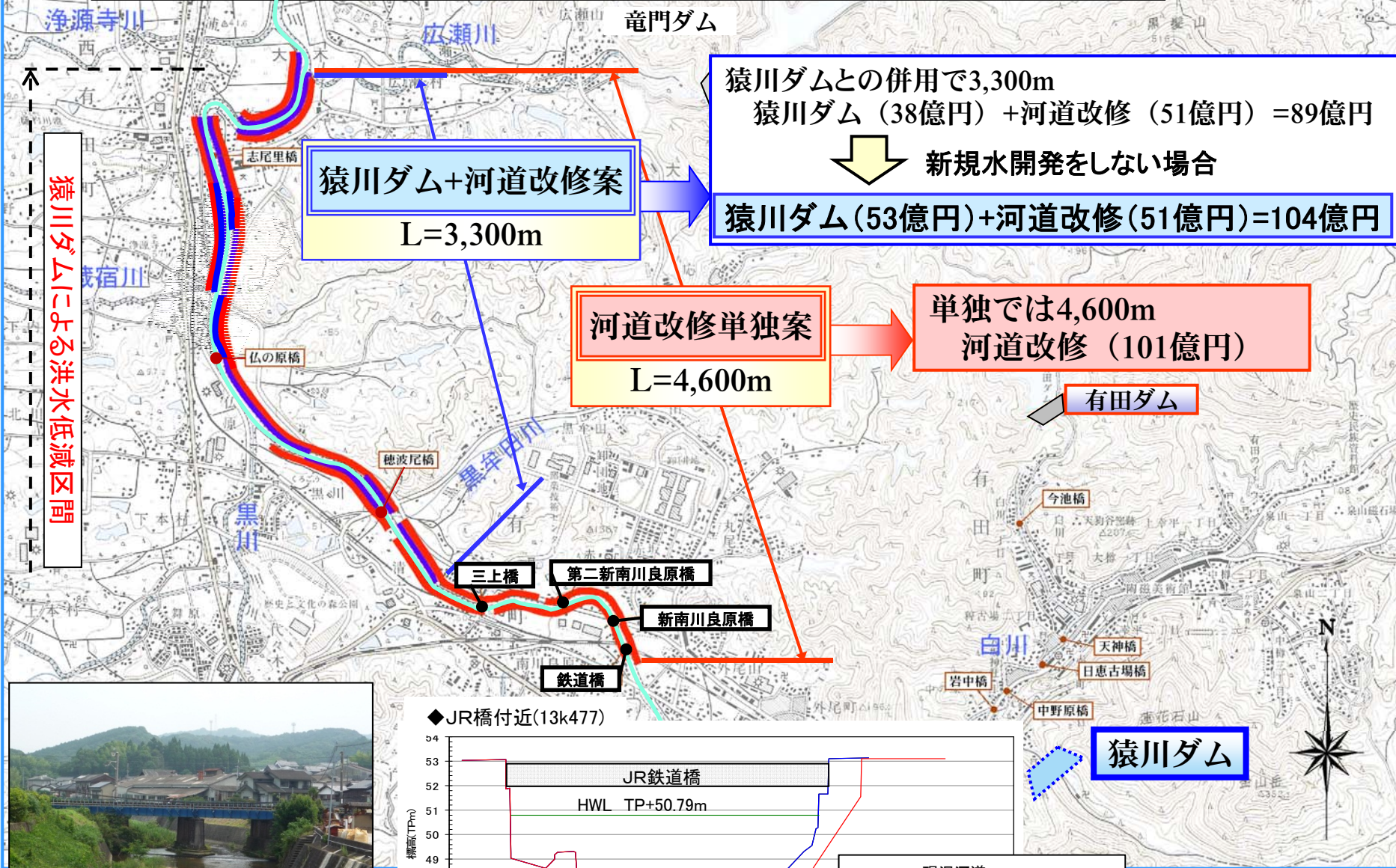
河道改修単独の場合

【河道改修】



(河道改修費合計)
 改修延長L=4, 600m
 事業費 = 101億円

治水対策の方法の比較(河道改修、猿川ダム案)



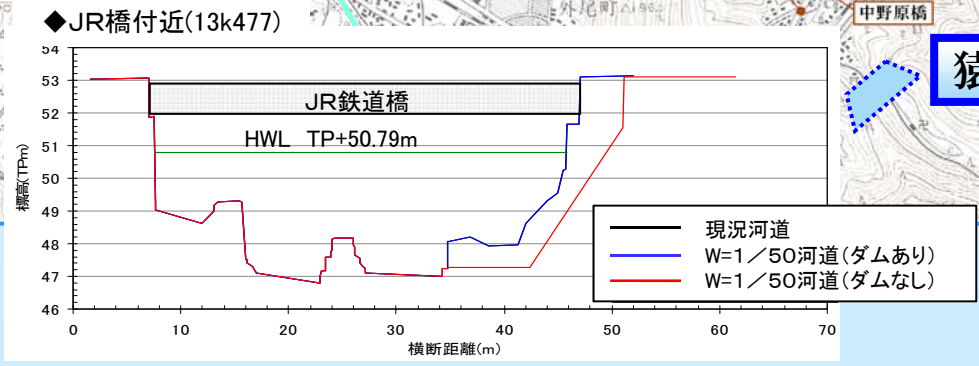
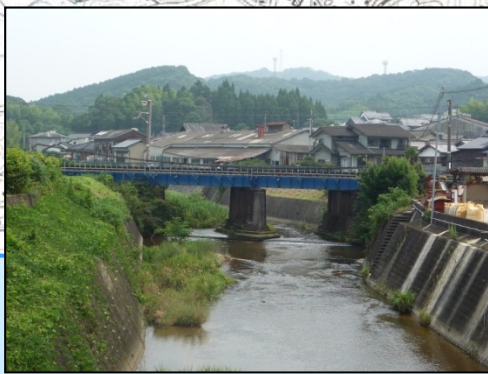
猿川ダムによる洪水低減区間

猿川ダム+河道改修案
L=3,300m

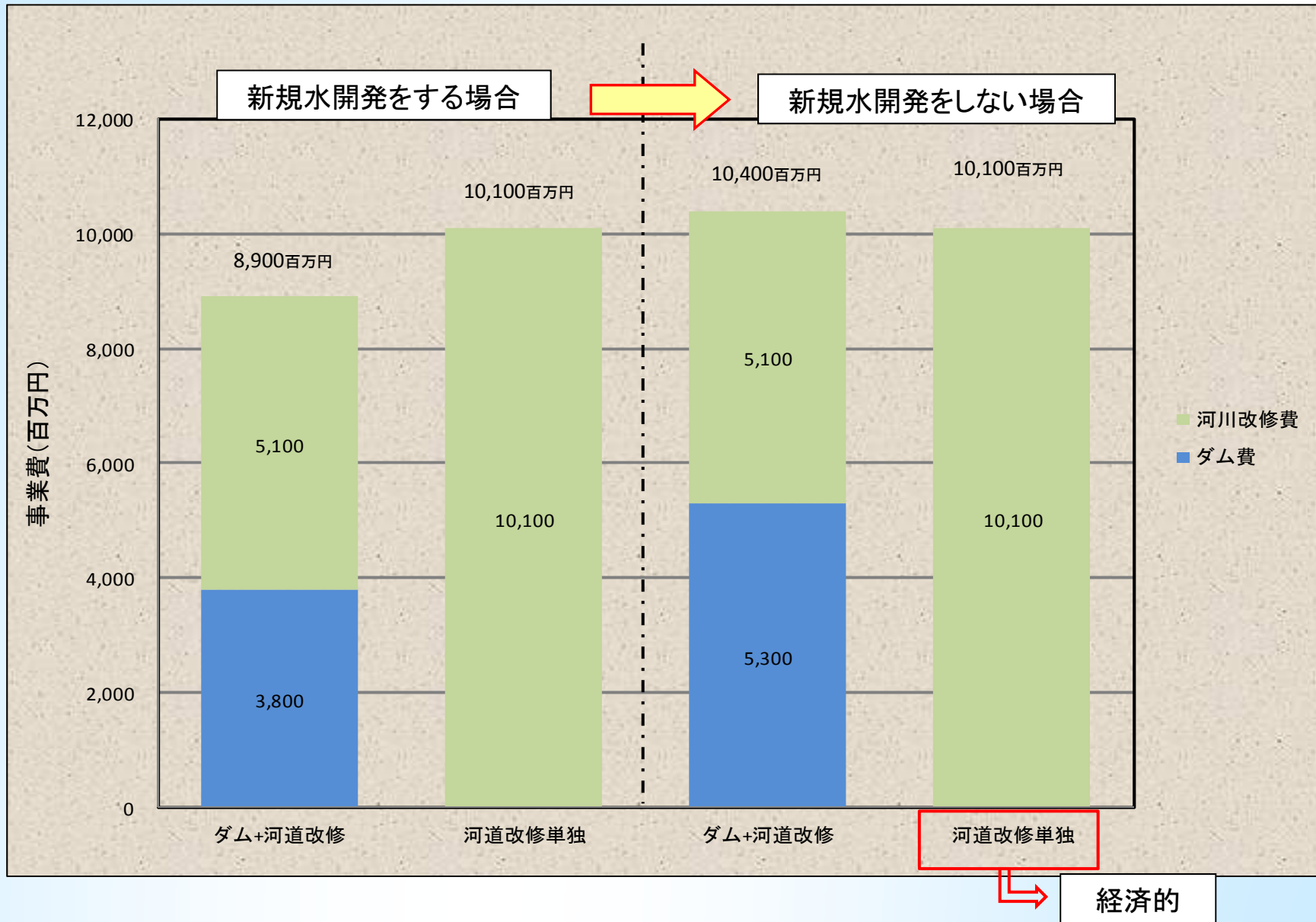
猿川ダムとの併用で3,300m
猿川ダム (38億円) +河道改修 (51億円) =89億円
↓ 新規水開発をしない場合
猿川ダム (53億円)+河道改修 (51億円)=104億円

河道改修単独案
L=4,600m

単独では4,600m
河道改修 (101億円)



治水対策の事業費比較



経済的

費用対効果(B/C)

総費用額(C)

猿川ダムを整備及び施設完成后50年間の維持管理費に要する総費用

総便益額(B)

猿川ダムを整備によってもたらされる施設完了後50年までの
の総便益額 (被害軽減額)

(総費用額C及び総便益額Bをそれぞれ現在価値化し比較する)

総費用額(C): 6, 176百万円

総便益額(B): 5, 949百万円

※ 費用対効果(B/C)

$$= 5, 949 \div 6, 176 = 0. 963$$

有田川総合開発事業の検証

新規水開発が不要



従来からの手法

○ 河川整備基本方針（長期的目標）に基づき、ダム建設の妥当性を検証



- ・ 猿川ダムの場合、ダム建設が割高となり河川改修単独案が経済的である。また、費用対効果も小さい。

（費用→河川改修<ダム建設+河川改修、費用対効果→1.0以下）

結果

有田川総合開発事業は中止が妥当と考える

事業目的

猿川ダム新規建設

- ① 洪水調節
- ② 河川流量の補給
- ③ 有田川流域(有田地区)の都市用水の開発

有田ダム再開発

- 洪水調節方式の変更

中止した場合の対応

- ① 洪水調節
河道整備により洪水氾濫を防御する。
- ② 河川流量の補給
白川までの河川維持流量を確保する計画であり、緊急性は無い。
- ③ 有田川流域(有田地区)の都市用水の開発
現時点では必要ない。

- 洪水調節方式
現状のままで、今後他事業により検討する。

○ 地元説明会の結果→ ダム事業の中止については了解を得た。

今後の治水対策について

基本方針(1/50):H14.8

調査検討

【現状】

- ・中流部の仏の原地区(MR蔵宿駅)周辺では、流下能力不足など、治水上ネックとなっている箇所があり、H21.7洪水時に避難勧告が発令された。
- ・下流からの整備となると、中流域の人家連担地までには相当の時間を要する。

【当面の対策】

- ・地元の意見や下流への影響を十分考慮し、河川整備の緊急度が高い中流部の人家連担地区において、堤防の嵩上げ等の対策工を実施し、被害軽減に努める。

整備計画:今後策定