

高梁川支流・小田川（岡山県真備町）
の氾濫防止事業を半世紀も先送りした
国土交通省

2018年9月7日

嶋津暉之

（水源開発問題全国連絡会）

高梁川支流・小田川とその支川(岡山県真備町)の氾濫



(写真) 高梁川(奥)と末政川(下)に挟まれた一帯も冠水した
＝2018年7月7日午前、岡山県倉敷市、加藤諒撮影

(朝日新聞 2018年8月8日「犠牲51人、8割超が1階部分で発見 真備町の豪雨被害」)



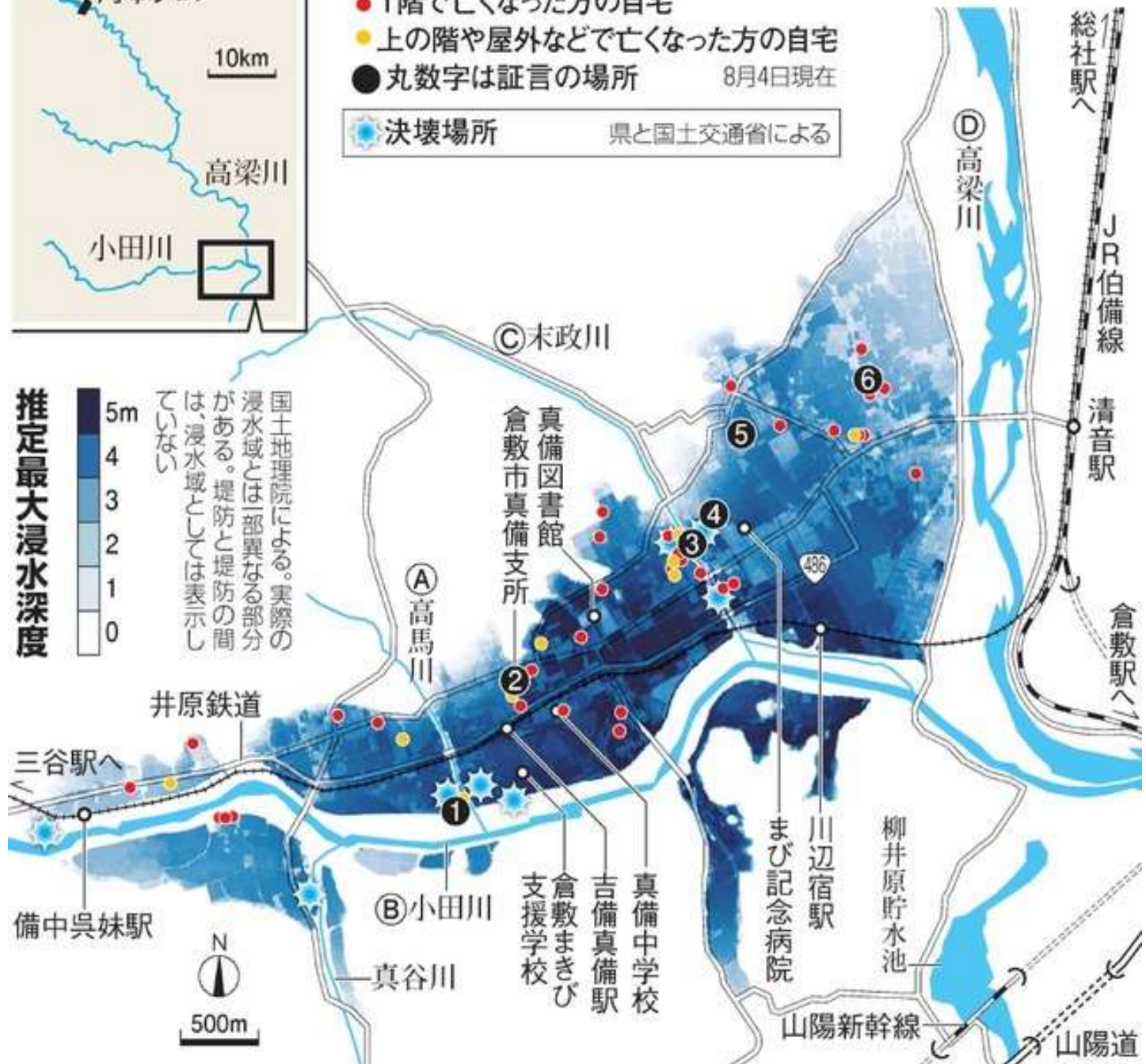
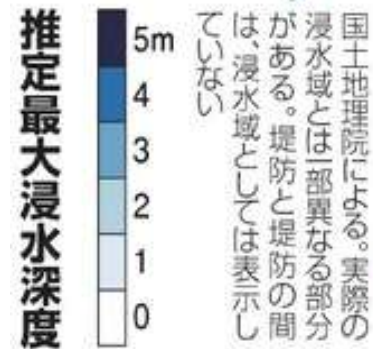
真備町地区の浸水と亡くなった方々の状況

- 1階で亡くなった方の自宅
 - 上の階や屋外などで亡くなった方の自宅
 - 丸数字は証言の場所
- 8月4日現在

決壊場所 県と国土交通省による

決壊箇所 8カ所

小田川
2カ所
末政川(すえまさがわ)
3カ所
高馬川(たかまがわ)
2カ所
真谷川(まだにがわ)
1カ所



第2回 高梁川水系小田川堤防調査委員会

被災位置および被災内容（国管理区間）

位 置	被害名	備 考
左岸2.6k付近	漏水（噴砂）	
左岸3.4k付近	決 壊	L=100m
左岸4.2k付近	法崩れ	L=80m、裏法崩れ
左岸4.2k付近	漏水（噴砂）	法崩れ位置より上流
左岸6.4k付近	決 壊	L=50m
右岸0.6k付近	法崩れ	L=30m、裏法崩れ
右岸2.6k付近	越 水	
右岸3.2k付近	越 水	
右岸2.8k～3.8k付近	法崩れ	L=1,000m（点在）、裏法崩れ
右岸4.0k付近	越 水	
右岸4.2k付近	法崩れ	L=15m、裏法崩れ
右岸4.2k付近	法崩れ	L=16m、裏法崩れ
右岸4.4k付近	法崩れ	L=70m、裏法崩れ
右岸7.0k付近	越 水	

小田川
決壊 2カ所
越水 4カ所

被災位置および被災内容（岡山県管理区間）

位 置	被害名	備 考
末政川左岸0.4k付近	決 壊	L=20m
末政川左岸0.7k付近	決 壊	L=200m
末政川右岸0.7k付近	決 壊	L=300m
高馬川左岸0.0k付近	決 壊	L=20m
高馬川右岸0.1k付近	決 壊	L=100m
真谷川左岸0.3k付近	決 壊	L=100m
大武谷川（合流点）	法崩れ	L=50m、裏法崩れ

小田川の支川
決壊 6カ所

「犠牲51人、8割超が1階部分で発見 真備町の豪雨被害」 (朝日新聞 2018年8月8日)

岡山県倉敷市真備町で亡くなった51人のうち、8割以上の42人が住宅1階部分で遺体となって発見されていたことが、関係者への取材や朝日新聞の調査でわかった。42人のうち36人が65歳以上の高齢者。足が不自由だったり杖を使ったりする人らが多かったといい、避難が困難だったために自宅で亡くなるケースが大部分を占めていたことが浮き彫りとなった。

真備町の被災地は氾濫の常襲地帯

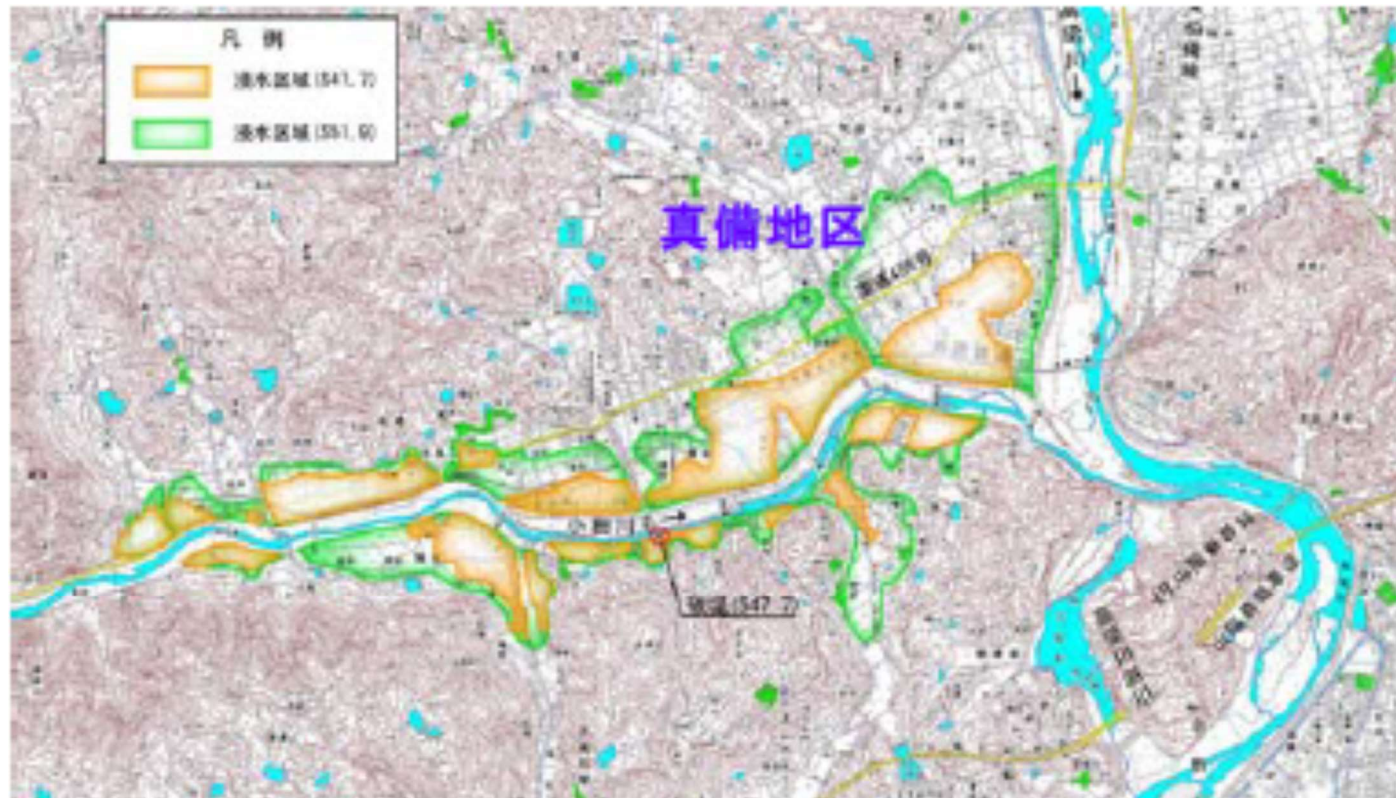
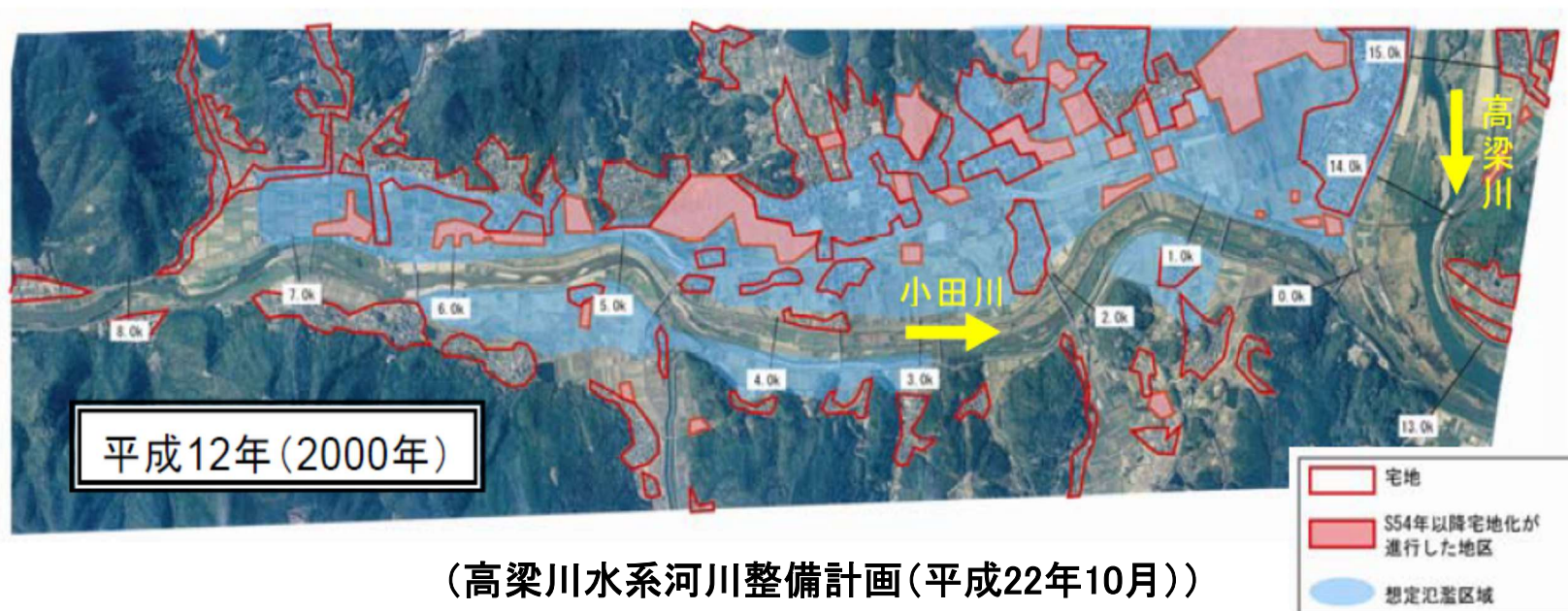
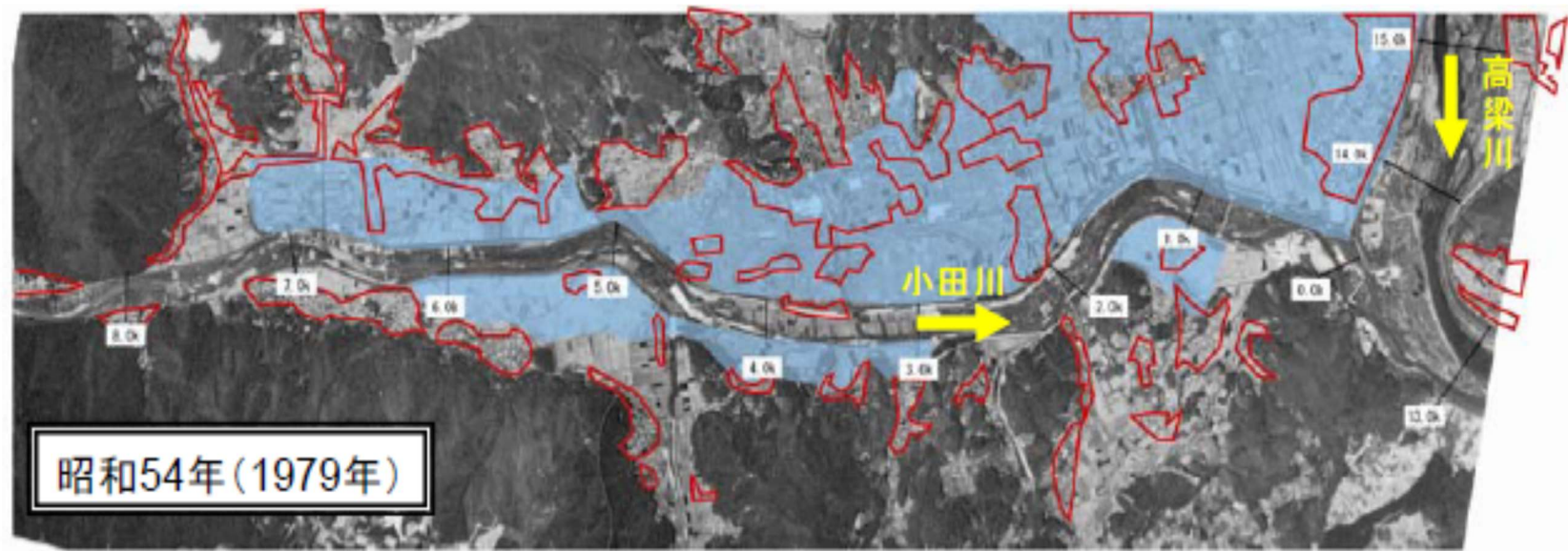


図3.1.4 主要洪水の浸水区域図(倉敷市真備地区)

(1972年7月洪水と1976年9月洪水の浸水区域図)

(高梁川水系河川整備計画(平成22年10月))

真備町は宅地化がかなりのスピードで進行

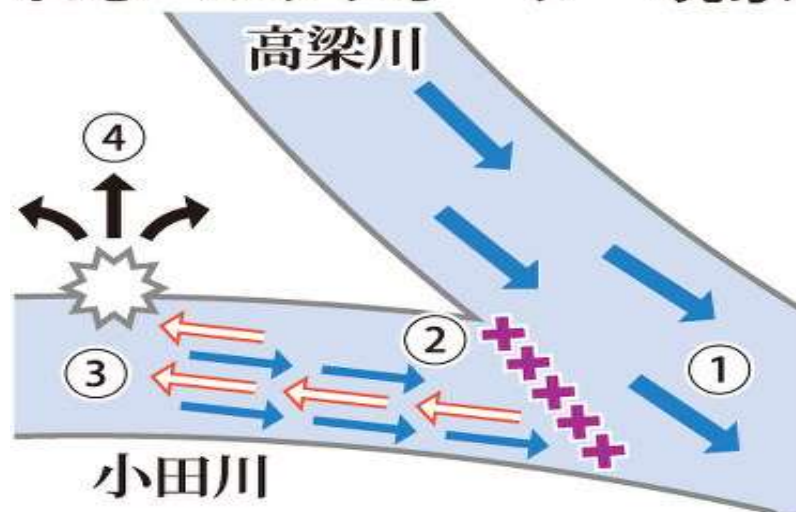


(高梁川水系河川整備計画(平成22年10月))

図 2.1.10 倉敷市真備地区の土地利用状況の変遷

西日本豪雨 水位高い本流、支流をせき止め「バックウォーター」 川の地形、氾濫招く (毎日新聞 2018年7月11日)

小田川決壊の一因とみられるバックウォーター現象



- ④ 堤防が決壊し水があふれる
- ③ 水が滞留し水位上昇
- ② 水が高梁川に流れにくくなり水位が上昇
- ① 雨で水位上昇

小田川氾濫の要因①

バックウォーター現象

高梁川との合流点で小田川の流れがせき止められ、小田川の水位が上昇した。

倉敷の堤防決壊箇所は「脆弱」 高さ、幅とも国の整備目標満たさず (山陽新聞 2018年8月10日)

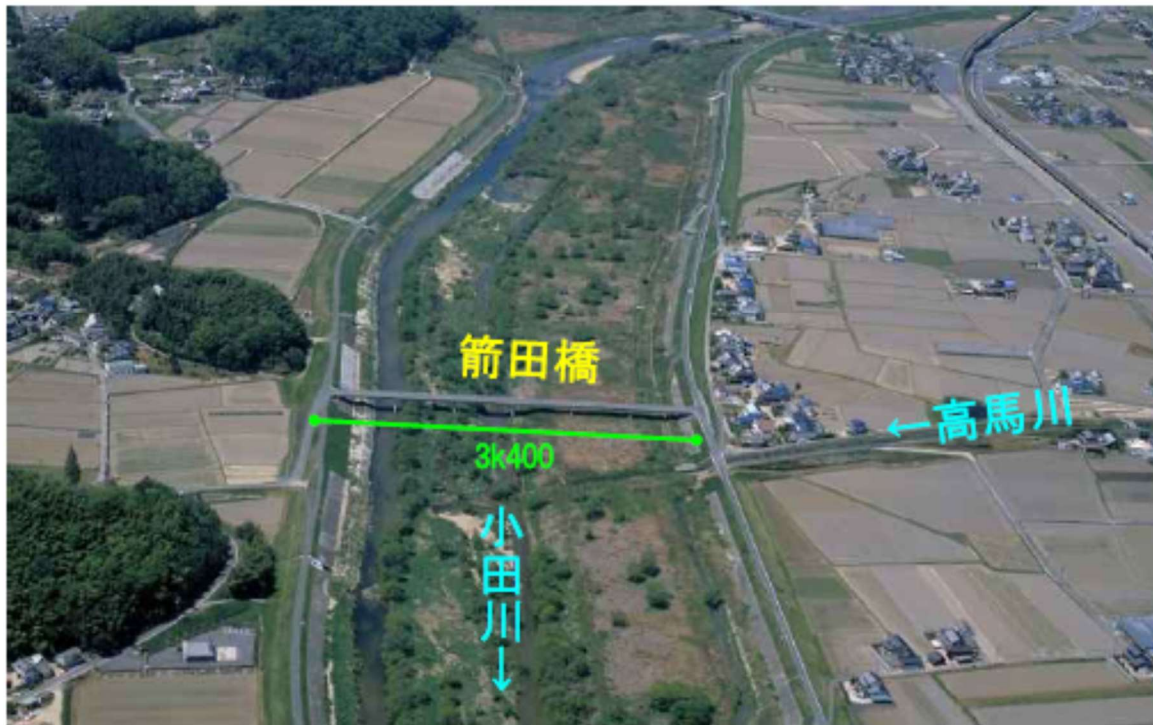
小田川左岸の決壊地点6.4km



小田川氾濫の要因②

脆弱な堤防が決壊

被災前



小田川氾濫の要因③ 河道内の森林化を 放置

小田川左岸の決壊地点3.5km
(支川の高馬川も2箇所で決壊)

被災直後

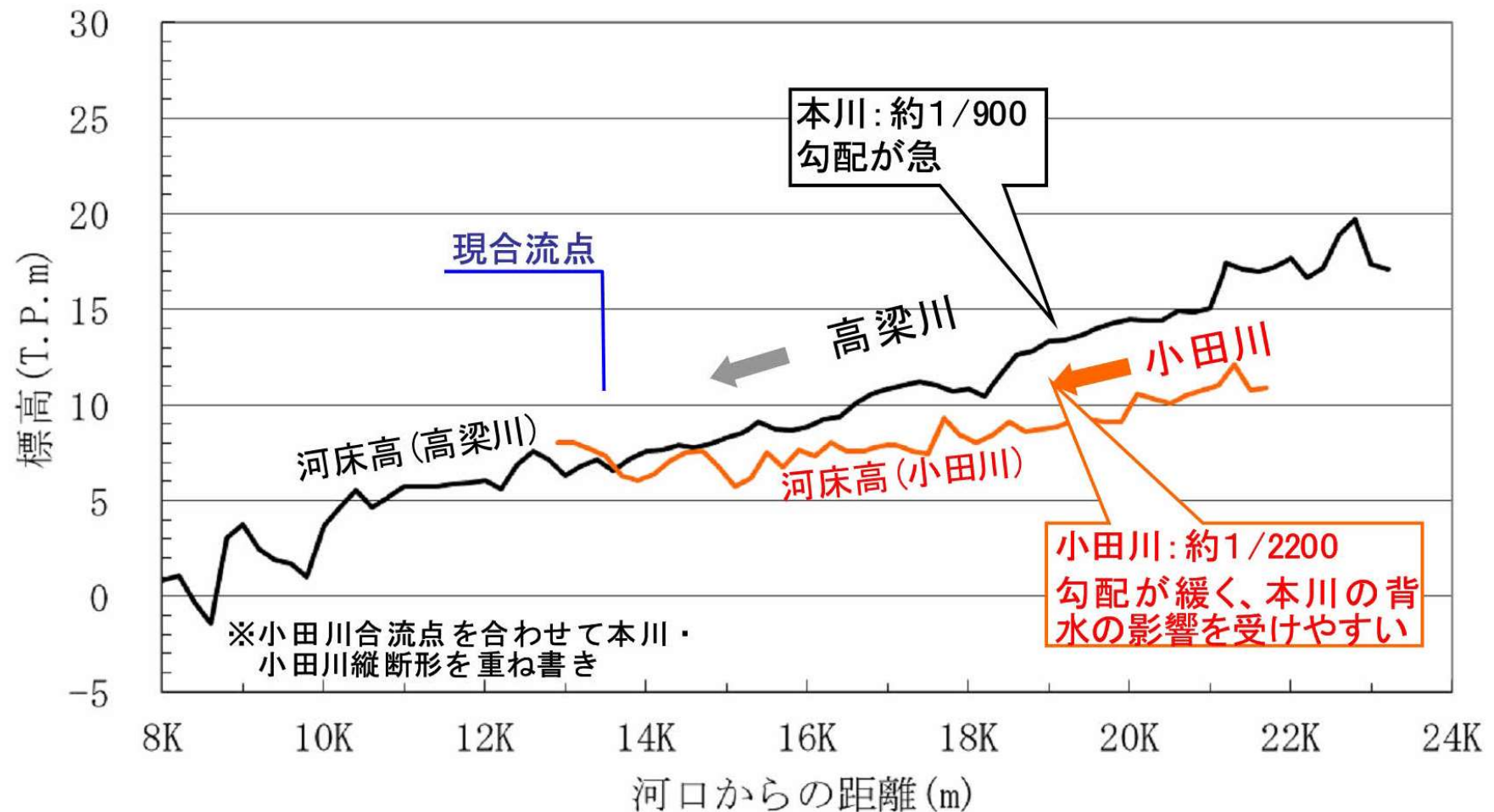


第2回 高梁川水系小田川堤防調査委員会

7月8日(日) 午前撮影

小田川のバックウォーター現象をもたらした小田川の緩い勾配

■高梁川、小田川の河床勾配の比較



(平成26年度予算に係る河川事業の新規事業採択時評価)

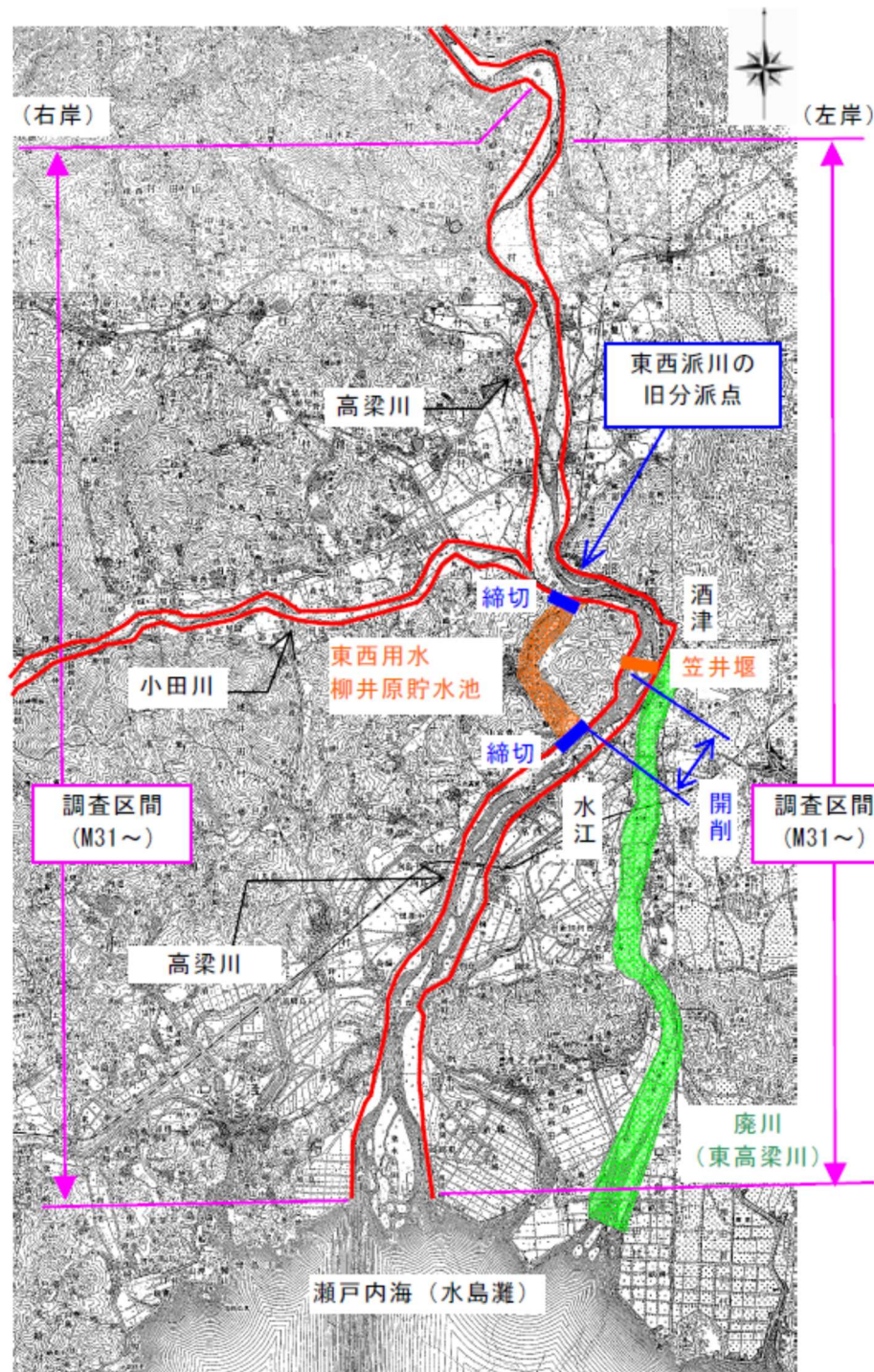


小田川と高梁川の合流点付近
は1世紀近く前に大改修工事
が行われて、現在の河道にな
った。

1907年頃の合流点付近の
河道

(小田川は旧・西高梁川の方
へ流れていたもので、現状より
勾配があったと推測される。)

(高梁川水系河川整備計画
(平成22年10月))



小田川と高梁川の合流点付近
は1世紀近く前に大改修工事が
行われて、現在の河道になっ
た。

1925年(第一期改修後)の河道

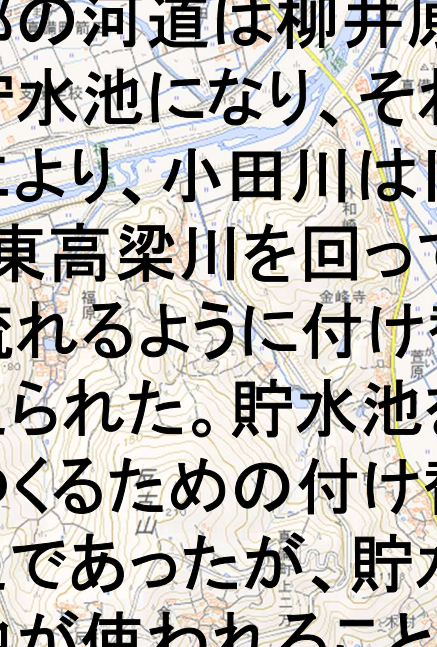
小田川は旧・東高梁川の方へ
流れるようになった。

小田川の改修工事は、
1921年～1952年に実施。

(高梁川水系河川整備計画
(平成22年10月))

第一期改修完成後(T14)

現在の小田川と高梁川の合流点付近



旧・西高梁川上流部の河道は柳井原貯水池になり、それにより、小田川は旧・東高梁川を回って流れるように付け替えられた。貯水池をつくるための付け替えであったが、貯水池が使われることはなかった。



柳井原(やないばら)貯水池 広さ97.2ha、総貯水量228万 m^3
1925年頃完成。水漏れがひどく、当時は漏水を防止する技術がなく、貯水池として使用されなかった。高梁川上流部にある取水口から、3,676mにわたって内径1.36mの導水管も埋設されたが、使われることはなかった。
(「建設コンサルタンツ協会誌」より)

小田川合流点を下流側に付け替える動き

高梁川総合開発事業(柳井原堰建設事業)

小田川合流点を下流側に付け替える動きが半世紀前(1968年頃)からあったが、ダム事業(貯水池建設事業)と一体の計画であったため、難航することになった。

柳井原堰を建設して柳井原貯水池をつくり直すことに対して、旧船穂町(現・倉敷市船穂地区)が地元にメリットがないとして反対した。しかし、1995年に計画に同意した。

高梁川総合開発事業（柳井原堰建設事業）

- ① 高梁川の支川小田川を既存の柳井原貯水池を貫流するように付け替え、高梁川との合流位置を笠井堰の下流へ移し、治水上の安全性の向上を図る。
- ② 本川合流点付近に可動堰を建設し、柳井原貯水池を多目的に活用することにより流水の正常な機能の維持及び水道用水の供給を目的とする。

事業の規模 湛水面積 100ha 貯水容量 約 340万 m^3
可動堰 堰長 165m 堰高 5.9m 事業費 約600億円
建設工期 平成9年度～平成20年度

高梁川総合開発事業（柳井原堰建設事業）



柳井原貯水池 湛水面積 100ha 貯水容量 約340万 m^3
目的: 水道用水の供給等

小田川合流点を下流側に付け替える動き

柳井原堰建設と小田川合流点 付け替え事業をめぐる経過

1968年	旧建設省が柳井原堰建設計画を発表
72年	実施計画の調査に着手したが、地元の反対などで中断、膠着(こうちゃく)状態に
95年	船穂町は国、岡山県が「同町総合振興計画」に協力することを条件に建設に同意
97年	国交省が柳井原堰の事業に着手
2002年	(6月) 県が柳井原堰建設を中止し、小田川の治水対策を中心に進めるよう国交省に求める方針表明
	(10月) 県が国交省中国地方整備局に柳井原堰の建設中止を求める要望書提出
	(11月) 同整備局事業評価監視委員会が柳井原堰の建設中止を承認

高梁川総合開発事業
(柳井原堰建設事業)

(山陽新聞 2018年7月10日「小田川の洪水対策は
長年の懸案 国交省が秋にも付け替え着工」)

小田川合流点を下流側に付け替える動き

高梁川総合開発事業は旧船穂町の同意が得られて、推進され、環境アセスも行われたが、利水団体の参画がなくなり、岡山県が中止を要望。

2002年11月に中止決定。

「治水の必要性は高いものの、社会情勢の変化に伴う岡山県全体の水需給計画の見直しにより、利水関係3団体が参画を取り止めたため、多目的ダム建設事業としての継続が困難であるので、中止する。」

→ 小田川合流点の付け替えは先送りになった。

河川整備計画の策定で小田川合流点の付け替えがようやく現実化

高梁川水系河川整備計画

平成 22 年 10 月

国土交通省 中国地方整備局

(高梁川水系河川整備基本方針は平成19年8月策定)

高梁川水系河川整備計画(平成22年10月)

本計画の対象期間は、概ね 30 年間

表 5.1.1 整備手順

施工区間		主な整備内容	河川整備計画対象期間
高梁川	高潮対策区間	築堤(高潮堤)	築堤(高潮堤)
	下流地区	築堤(断面確保)	
		堤防補強(浸透対策)	
		河道掘削、左岸堰改築	笠井堰改築
	中流地区	河道掘削・樹木伐開、堤防補強(浸透対策)	古地地先
		河道掘削・樹木伐開、堤防補強(浸透対策)、築堤(断面確保)	
	上流地区	河道掘削	
高梁川派川		小田川合流点付け替え	
小田川		河道掘削・樹木伐開、築堤(断面確保)、宮田堰継ぎ足し	

小田川合流点の付け替え

高梁川直轄河川改修事業(小田川合流点付替え)

事業概要

事業箇所	岡山県倉敷市
事業内容	放水路 (L=3.4km)
全体事業費	約280億円
事業面積	107ha
事業期間	H26～H40

小田川合流点付け替え事業は、平成26(2014)年度からの新規事業として採択され、ようやく予算化された。

しかし、小田川合流点の付け替えは計画が1968年に浮上してから、半世紀近く経っている。

(完成は2028年度の予定)

小田川合流点付け替え事業



柳井原貯水池を小田川の河道にして、小田川の合流点を下流側に移す。

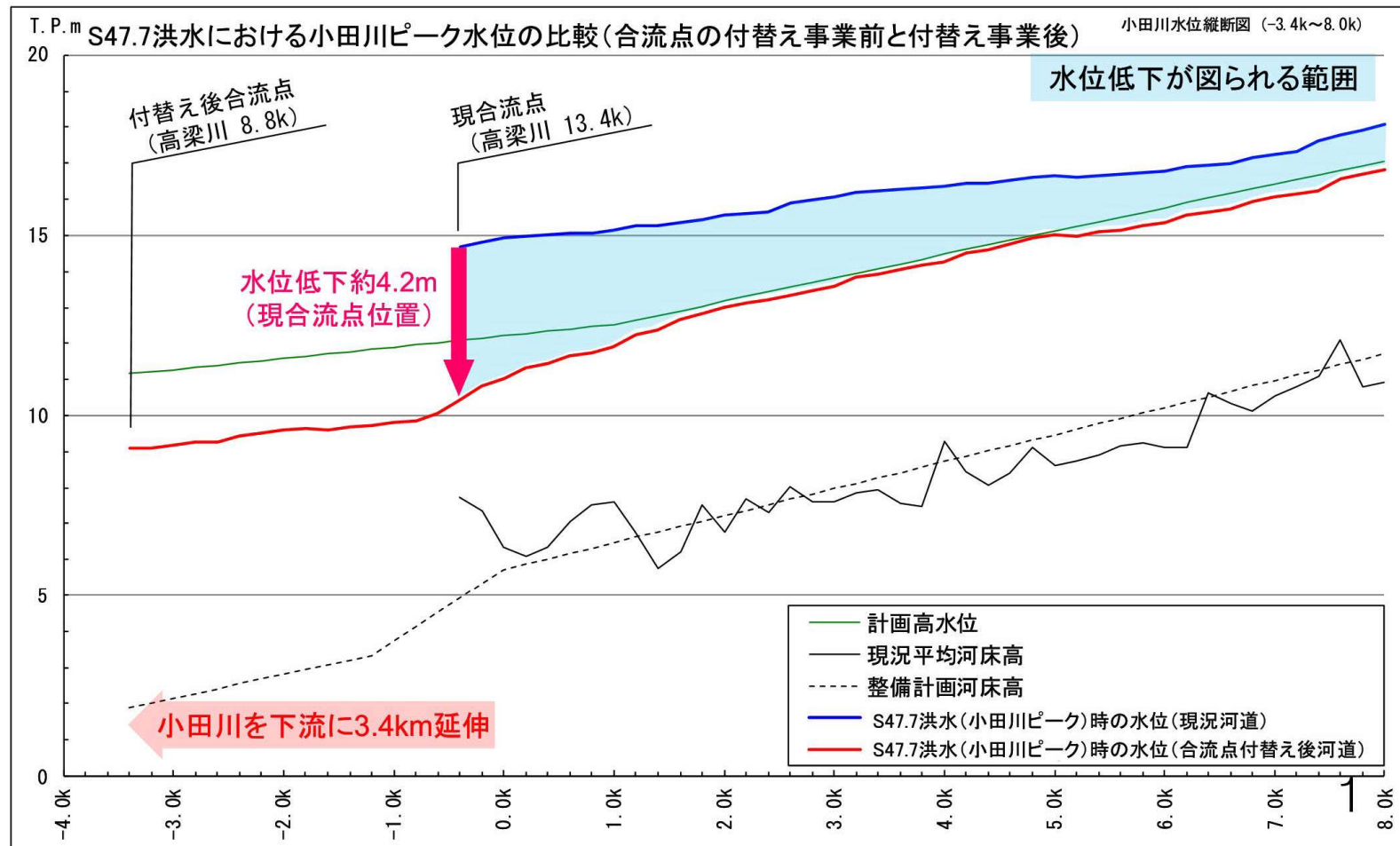
(平成26年度予算に係る河川事業の新規事業採択時評価)

小田川合流点付け替え事業の効果 (付け替えで現合流点の水位が4.2mも低下する。)

■小田川の出発水位を下げるため3.4km延伸し、高梁川合流点を4.6km下流に付替え

○高梁川からの背水の影響を解消するため小田川の合流点を4.6km下流に付替えを実施

○小田川の出発水位を下げ、小田川全川の水位を低下



(平成26年度予算に係る河川事業の新規事業採択時評価)

小田川合流点付け替え事業

10年	同整備局が柳井原堰に替わる貯水池のバイパス化などを盛り込んだ「高梁川水系整備計画」をまとめる
2014年	国交省が貯水池バイパス化による小田川合流点の付け替え事業を予算化し事業着手
18年	秋に着工予定（完成は2028年度の予定）

（山陽新聞2018年07月10日

「小田川の洪水対策は長年の懸案 国交省が秋にも付け替え着工」

今年秋から小田川合流点付け替えの工事が行われることになっていた。

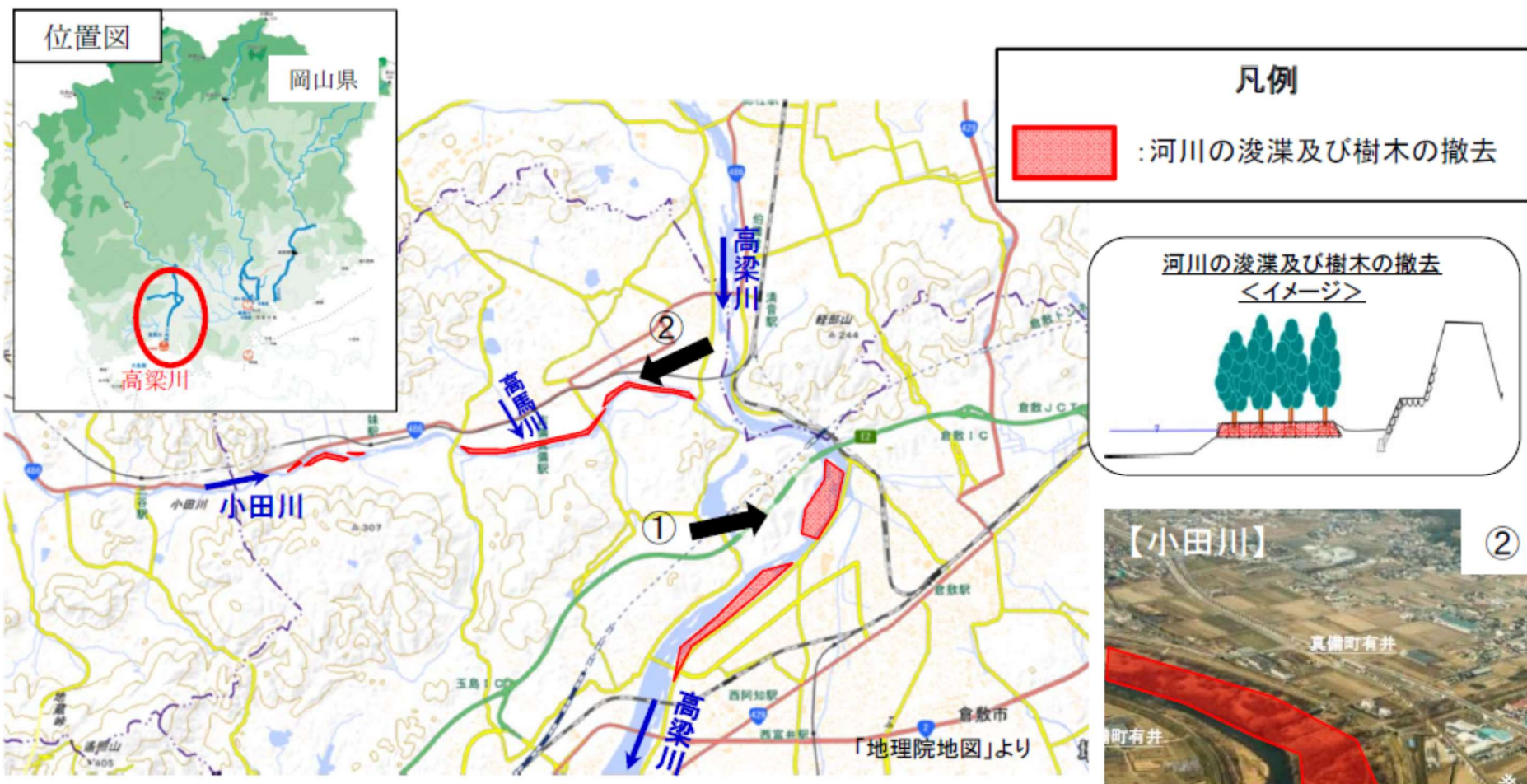
しかし、付け替え工事がもっと早く行われていれば、合流点の水位が4.2mも下がるので、今回の豪雨で、小田川がバックウォーター現象で氾濫しなかった可能性が高いと考えられる。

本豪雨で51人もの死者を出した小田川氾濫の責任

小田川とその支川の周辺は氾濫の常襲地帯であり、大洪水が来れば、壊滅的な被害を受けることが予見され、且つ、氾濫回避の有効な対策（小田川付け替え）があったにもかかわらず、その対策の実施を何十年も先送りしてきた国土交通省の責任は重大である。

～平成 30 年度予備費を充当し、早期に治水安全度の向上を図ります～

中国地方整備局が2018年8月3日に発表



予備費で対応できる河道内の樹木伐採をなぜ、今まで実施しなかったのか？

高梁川水系河川整備計画(平成22年10月)

本計画の対象期間は、概ね 30 年間

表 5.1.1 整備手順

施工区間		主な整備内容	河川整備計画対象期間
高梁川	高潮対策区間	築堤(高潮堤)	築堤(高潮堤)
	下流地区	築堤(断面確保)	
		堤防補強(浸透対策)	
		河道掘削、左岸堰改築	笠井堰改築
	中流地区	河道掘削・樹木伐開、堤防補強(浸透対策)	古地地先
		河道掘削・樹木伐開、堤防補強(浸透対策)、築堤(断面確保)	
	上流地区	河道掘削	
高梁川派川		小田川合流点付替え	
小田川		河道掘削・樹木伐開、築堤(断面確保)、宮田堰継ぎ足し	

小田川の河道内の樹木伐採は整備計画期間の後期に行われることになっていた。河道内の森林化への対策があまりにも遅すぎる。

高梁川水系のダム(本洪水との関係を検討すべきダム)



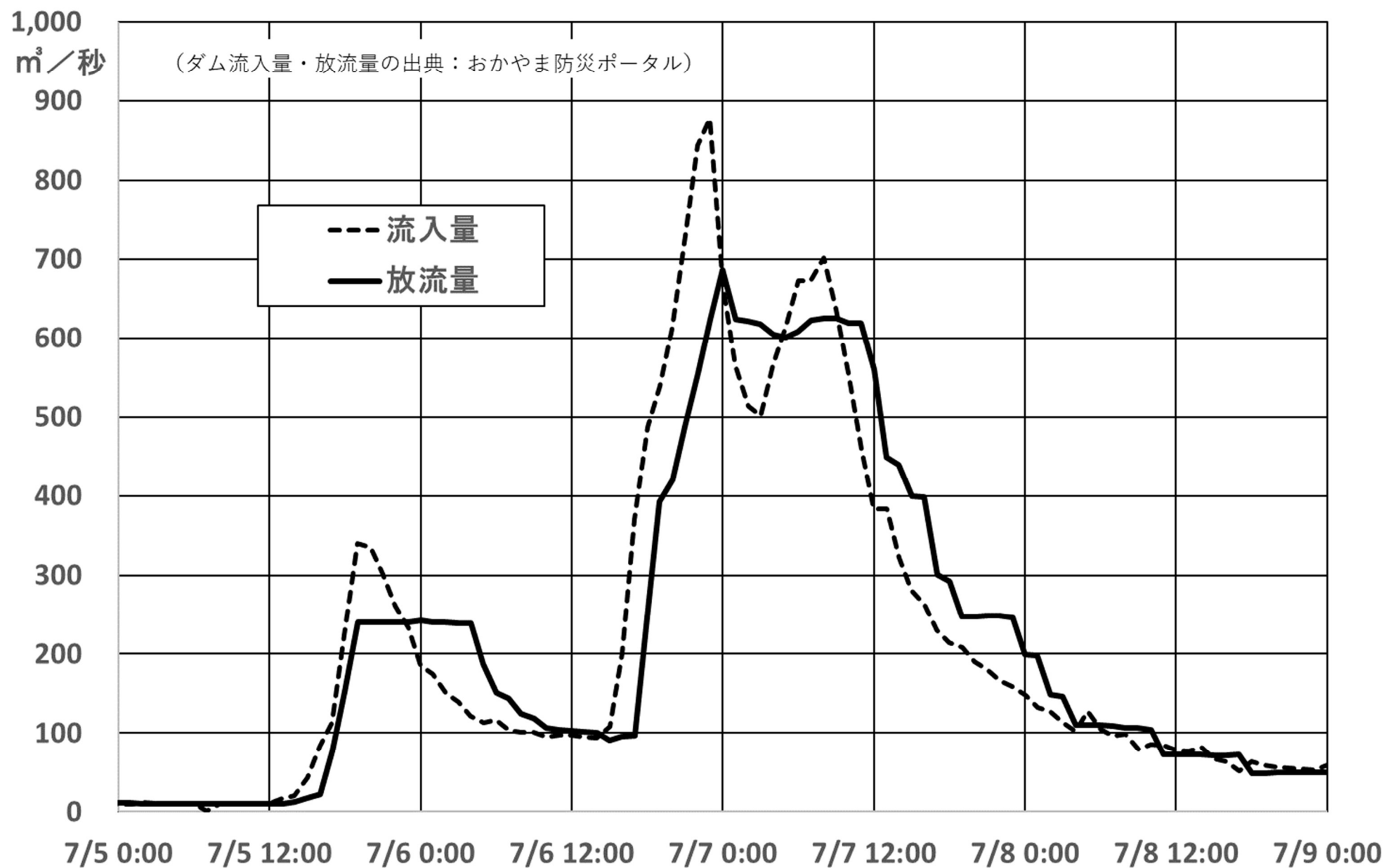
(IWJ 2018年7月23日「西日本豪雨取材報告10. 倉敷市真備町での小田川堤防決壊は高梁川上流の複数のダムからの急激な放流が原因だったのではないか!? 」より)

高梁川水系のダムの諸データ

		新成羽川ダム しんなりわがわ	田原ダム たばら	黒鳥ダム くろどり	河本ダム こうもと
集水面積 km ²		625km ²	631km ²	710km ²	333km ²
総貯水容量 万m ³		12,750	762	128	1,735
有効貯水容量 万m ³		8,050	574	96	1,110
洪水時	洪水調節容量 万m ³	--	--	--	500
	利水容量 万m ³	6,730	574	96	610
事業者		中国電力	中国電力	中国電力	岡山県
河川		成羽川	成羽川	成羽川	西川
備考		混合揚水式(上池)	揚水式(下池)	発電の逆調整池	--

河本ダムは洪水調節機能を喪失

河本ダムの流入量と放流量 2018年7月



河本ダムは本豪雨で満水になり、洪水調節機能を失ったが、その放流が小田川の氾濫に影響したかどうかについては検討が必要である。

中国電力の新成羽川ダム等については現在、データの入手に努めている段階にある。