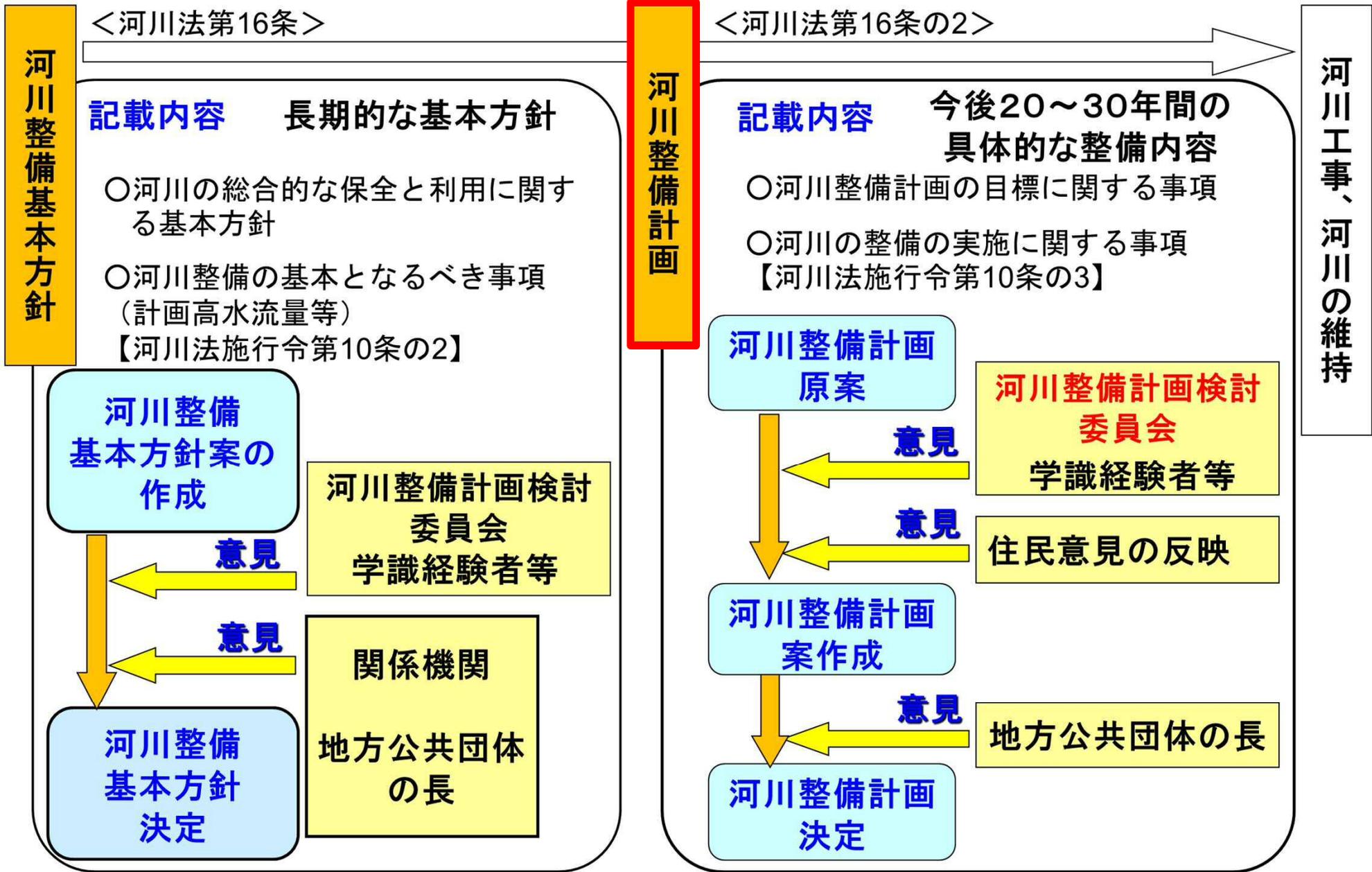


第34回 由良川水系・二級水系河川整備計画検討委員会

由良川下流圏域河川整備計画の変更(犀川)

令和7年3月26日
京都府

1. 河川整備基本方針と河川整備計画について



2. 河川整備計画変更の流れ

今回委員会
令和7年3月26日

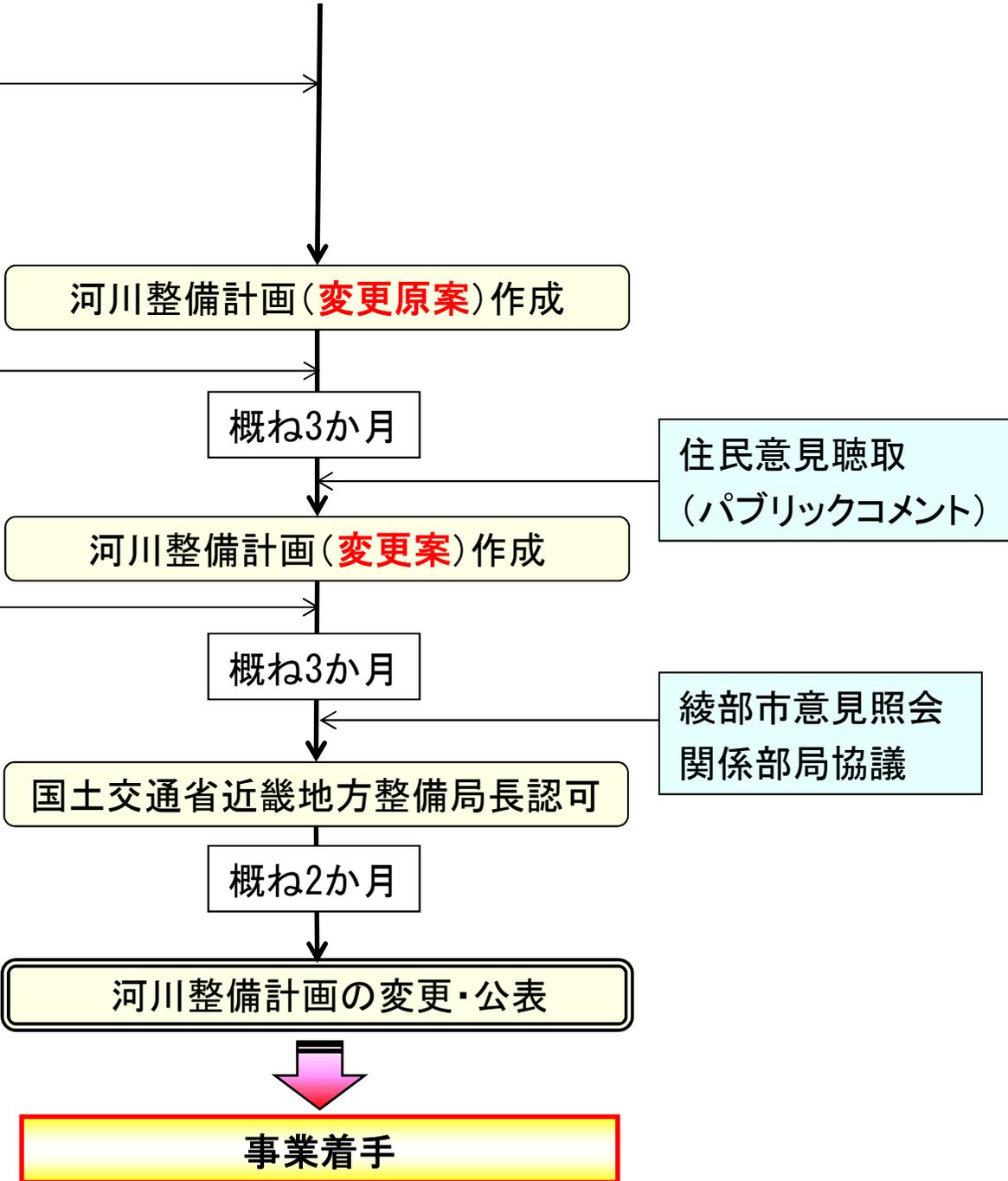
- ・現地調査
- ・流域の概要
- ・流域の現状と課題

次回委員会

- ・整備目標について
- ・河川整備計画(変更原案)について

次々回委員会

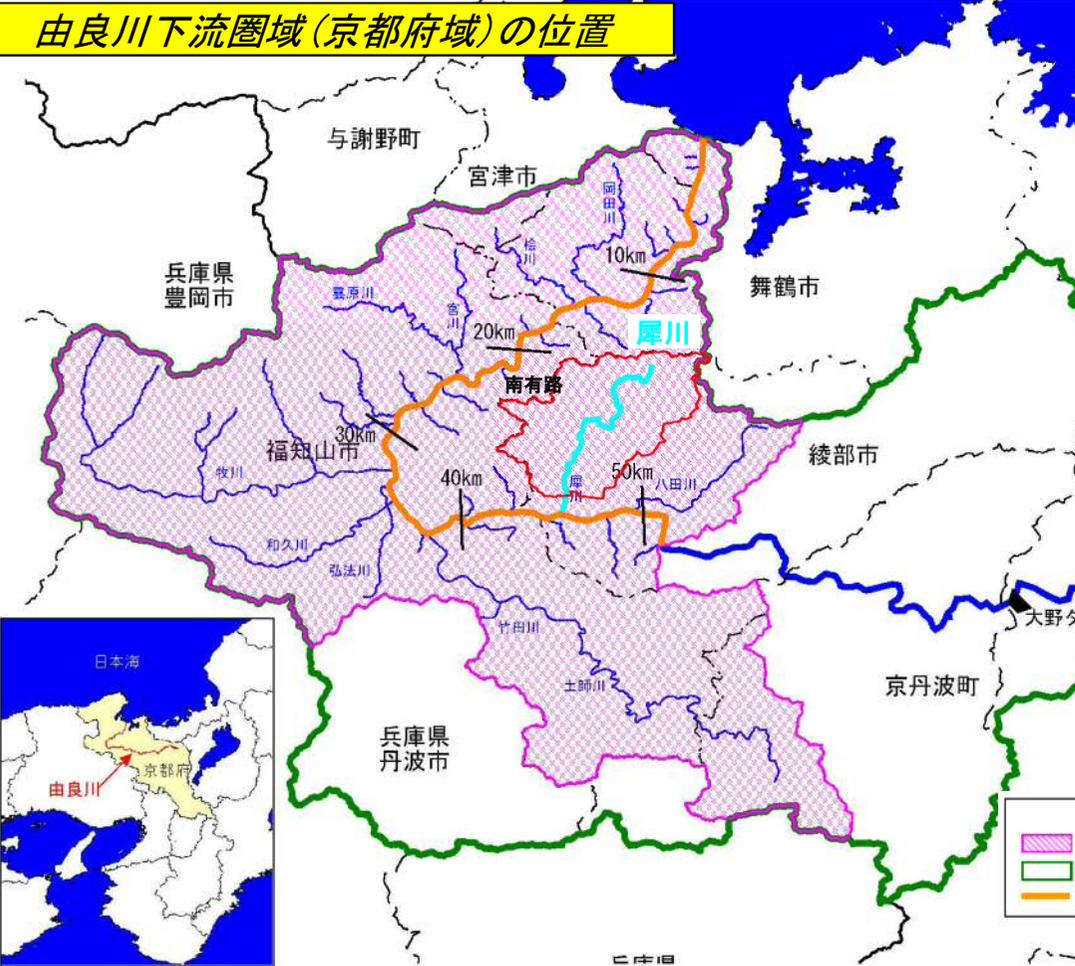
- ・住民意見聴取結果について
- ・河川整備計画(変更案)について



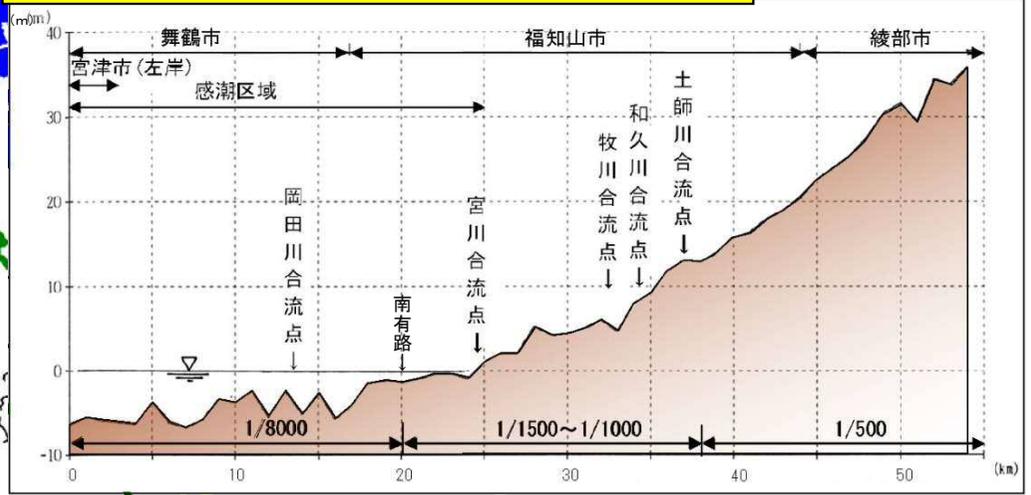
3. 由良川下流圏域の概要

- 由良川は、その源を京都・滋賀・福井の府県境付近の杉尾坂に発し、南丹市、京丹波町、綾部市を流れ、福知山市内で土師川と合流した後、流れを大きく変えて北流し、舞鶴市及び宮津市の市境において日本海に注ぐ幹川流路延長146km、流域面積1,880km²の一級河川である。その中で、由良川下流圏域(京都府域)の由良川本川の流路延長は54km、流域面積は897km²であり、流域全体の約5割を占めている。
- 由良川の河床勾配は、土師川合流点より上流では約1/500と急勾配であるが、土師川合流点から福知山市大江町南有路(約20km)付近までは1/1,000~1/1,500と緩くなり、それより下流では約1/8,000という緩勾配で、感潮区間は宮川合流点(約25km)付近まで及ぶ。
- 由良川下流部は狭長な谷底平野となっている上に、勾配が極端に緩くなることから、洪水時には水害が発生しやすいという特徴がある。

由良川下流圏域(京都府域)の位置



由良川本川(直轄管理区間)の縦断面図



凡例

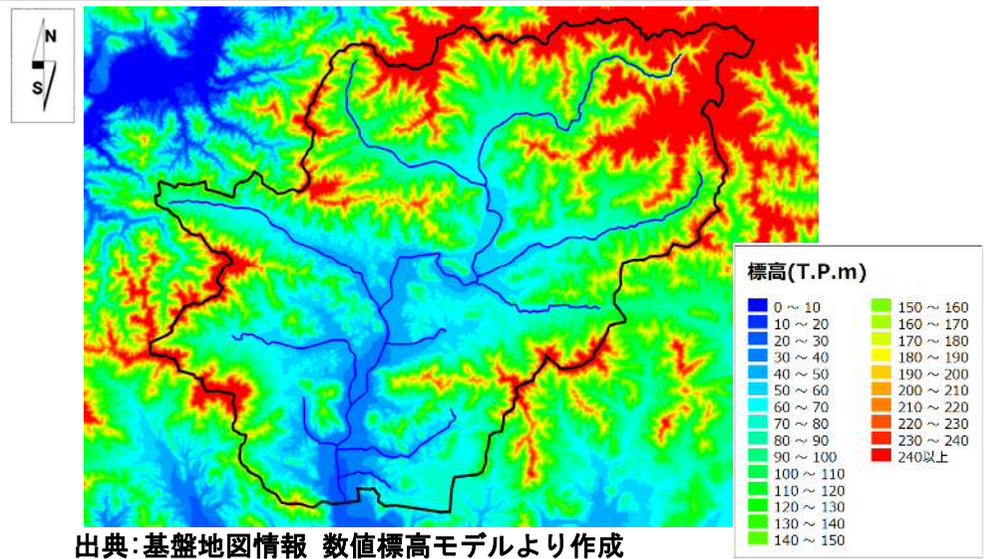
- 由良川下流圏域
- 由良川流域
- 由良川直轄区間

	由良川下流圏域
流域面積	897km ²
幹川流路延長	54km
圏域内支川数	84

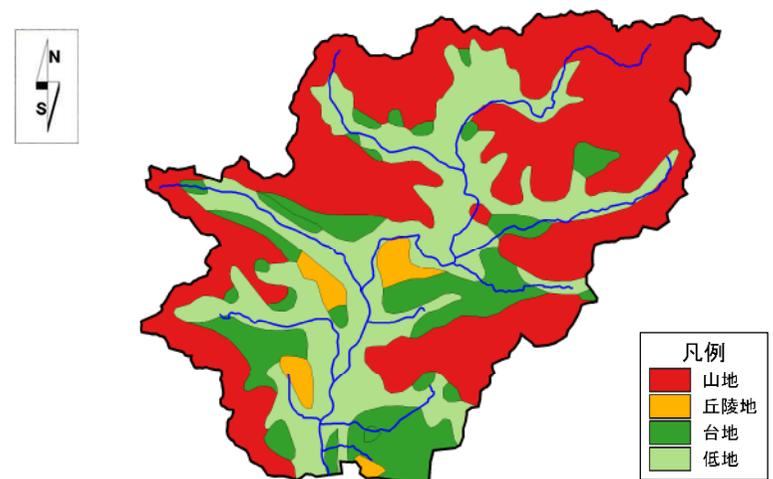
4. 地形・地質

- 犀川流域は、上流部では勾配が急な山地が広がり、中～下流部では比較的平坦な低地が広がっている。
- 犀川流域は舞鶴帯と呼ばれる古生代後期～中生代前期の島弧～縁海の岩石が分布している。

犀川流域の標高



犀川流域の地形

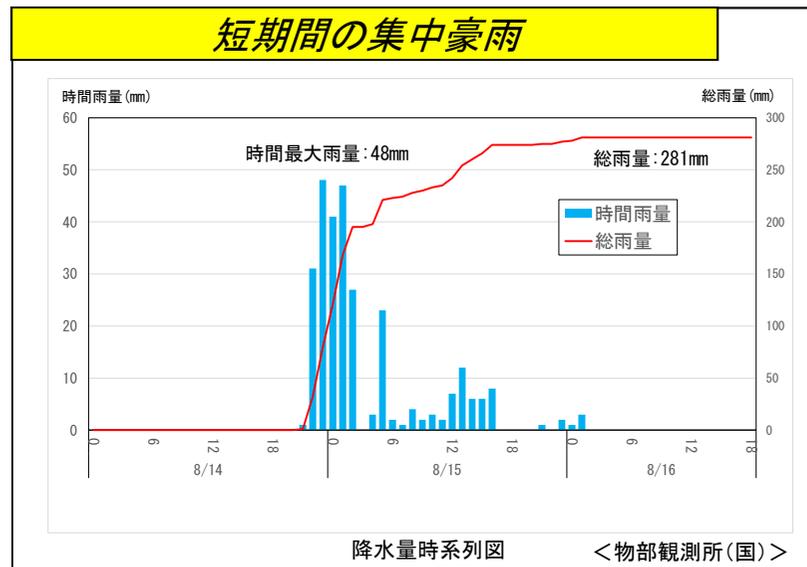
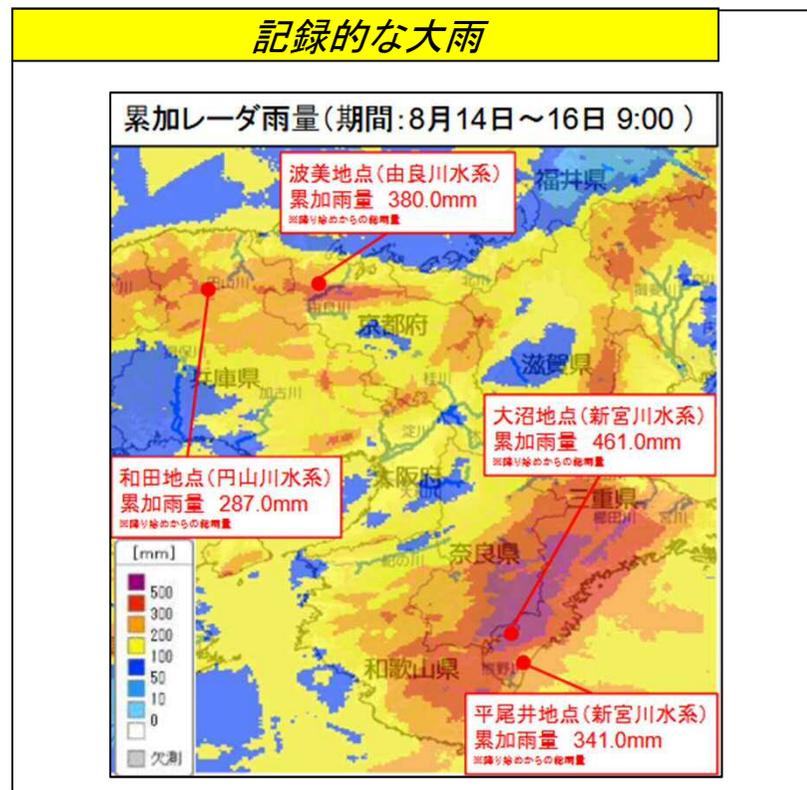
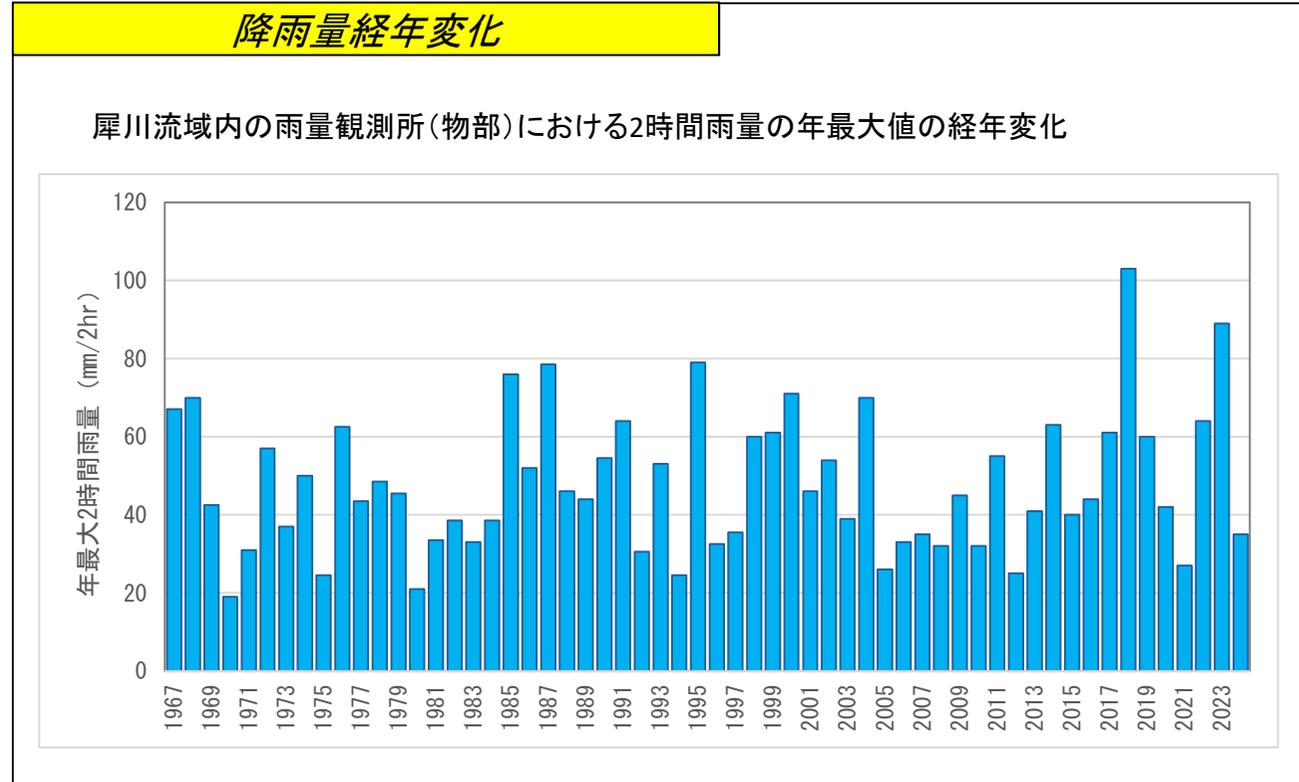


犀川流域の地質



5. 気象

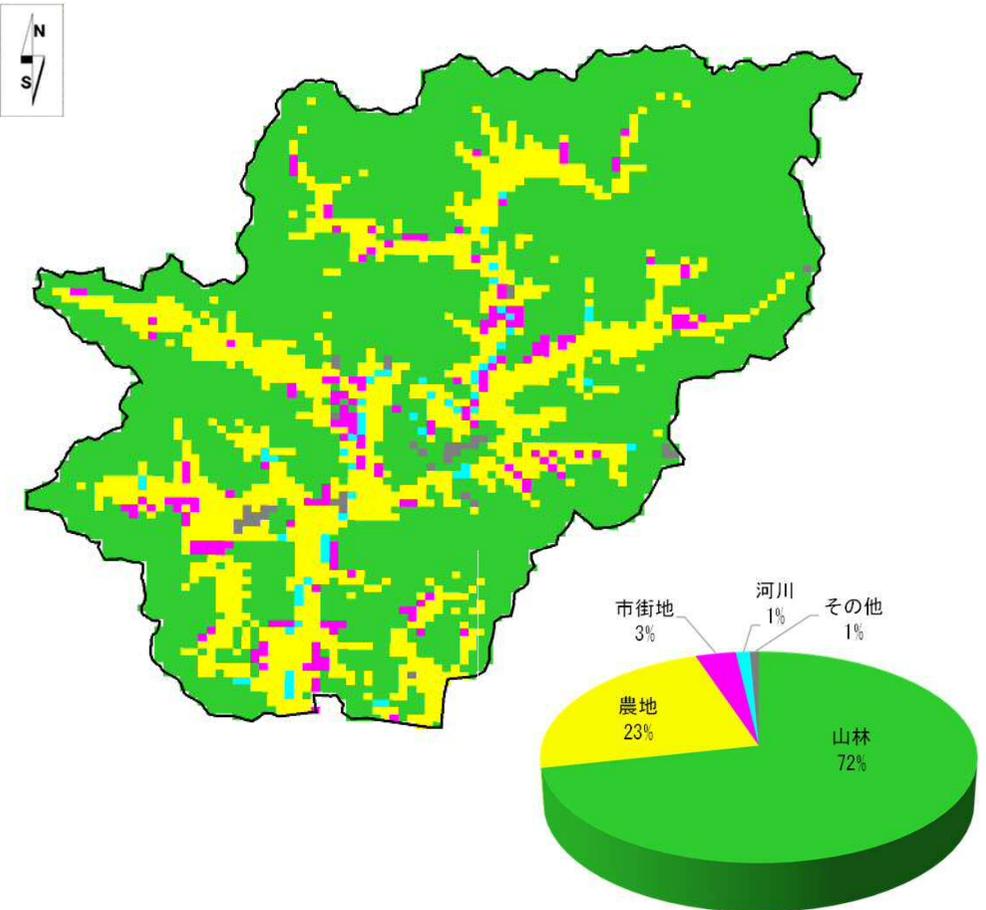
- 犀川流域内の雨量観測所(物部観測所(国))における、2時間(犀川の洪水到達時間)雨量の年最大値の経年変化から、近年記録的な豪雨(2018年、2023年)が発生したことが分かる。
- 2023年の台風第7号に伴う豪雨では、8月14日から16日にかけて、近畿～中国地方で記録的な大雨となり、京都府や鳥取県等において各地で浸水被害が発生した。
- 物部観測所(国)では総雨量281mm、時間最大雨量(毎正時)48mmを観測し、犀川流域においても浸水被害が発生した。



6. 人口・土地利用の変化

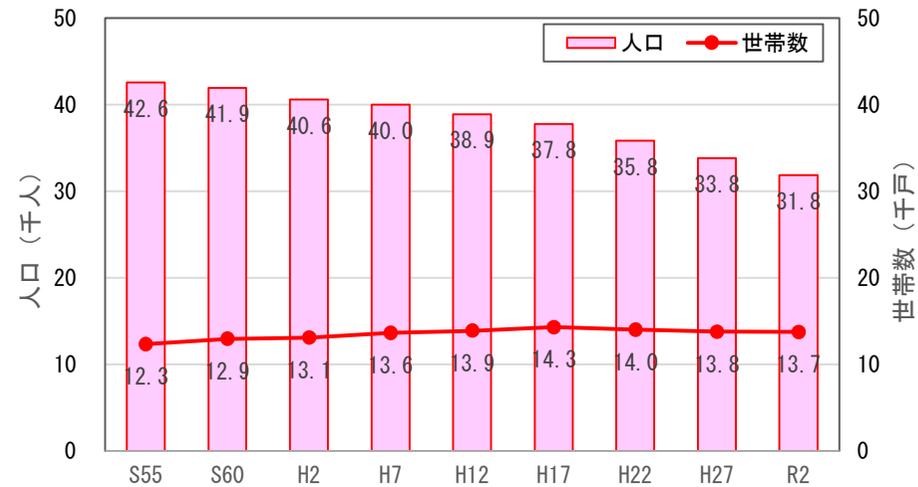
- 犀川流域の72%が山林等で、農地が23%、市街地が3%程度となっている。
- 綾部市の人口は緩やかな減少傾向であり、世帯数は概ね横ばいである。
- 田・畑面積は緩やかな減少傾向であり、宅地面積は僅かではあるが、増加傾向にある。

犀川流域の土地利用分布



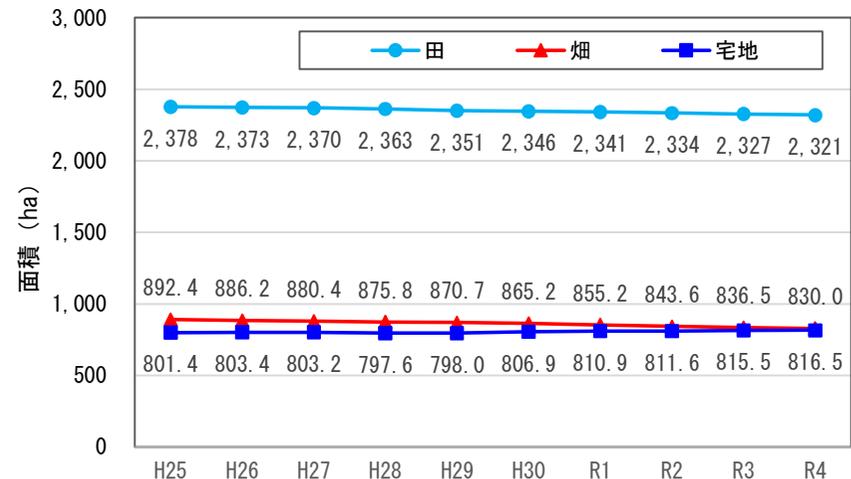
出典：国土数値情報 土地利用細分メッシュ (R3)

綾部市の人口・世帯数の推移



出典：国勢調査

綾部市の耕地・宅地面積の推移

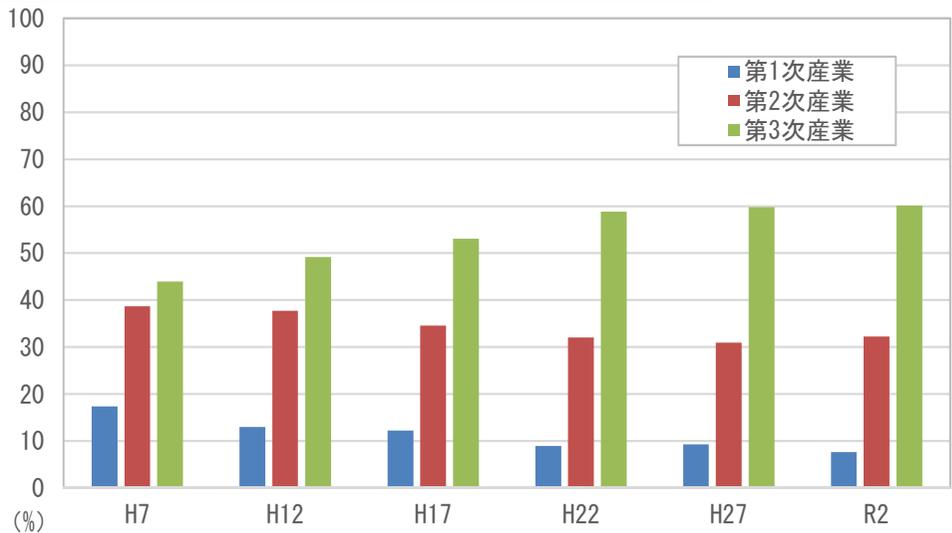


出典：京都府統計書

7. 産業の変化と歴史・文化特性

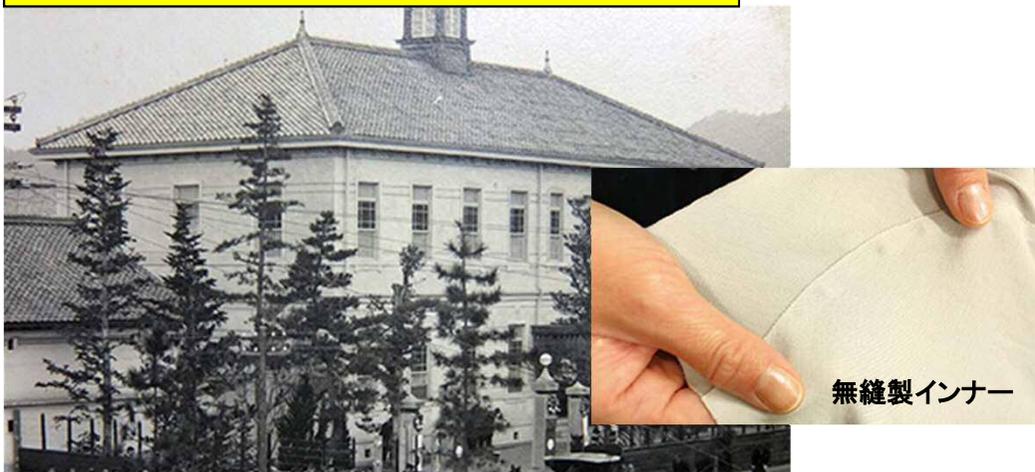
- 綾部市は、事業所、従業員数ともに第3次産業の割合が大きく、近年増加傾向にある。
- グンゼ発祥の地の綾部市では、近年工業団地を建設し、食品加工から電子工業まで、さまざまな分野の工場を誘致して新しい産業の発展を促進している。
- 綾部市の「綾部」は、綾織を職とする集団、漢部(あやべ)を語源とし、市内には多くの古墳や城跡がある。

綾部市の産業構成



出典：令和4年版あやべ統計書

グンゼ発祥の地（大正6年の綾部本社）



出典：グンゼHP

綾部市の歴史（私市円山古墳公園）



出典：綾部市観光ガイドHP

8. 由良川水系の水利用の概要

○ 由良川下流圏域では、沿川での耕作地としての水利用が多く見られ、灌漑用水が許可水利権の大半を占めている。また、過去に渇水による大きな被害もなく、近年水需要に大きな変化がないことから、安定した水利用がなされていると判断できる。

由良川水系全体における利水状況は、許可水利権が 39件、許可権量が約 107.3 m³/secであり、そのうち発電用水としての利用が大部分で95.9%を占め、かんがい用水が2.4%、水道用水1.2%、工業用水0.5%となっている。

表 2.1 由良川水系の水利権 (m³/s)

		許可水利権 (m ³ /s)					慣行水利 (件数)
		かんがい用水	水道用水	工業用水	その他	合計	かんがい用水
大臣 管理区間	ふくちやま 河口～福知山	1.004	0.764			1.768	2
	ふくちやま あやべ 福知山～綾部	0.109	0.130	0.491	0.029	0.759	1
	おさだ ふくちやま 長田～福知山		0.294			0.294	1
	小計	1.113	1.188	0.491	0.029	2.821	4
	あやべ 綾部上流	0.028	0.087	0.053	0.004	0.172	2
	小計	1.141	1.275	0.544	0.033	2.993	6
大臣 指定区間	ふくちやま 河口～福知山	1.415			0.557	1.972	524
	ふくちやま あやべ 福知山～綾部						160
	おさだ はせがわ 長田～土師川上流						278
	あやべ 綾部上流				102.310	102.130	339
	小計	1.415			102.867	104.282	1301
合計		2.556	1.275	0.544	102.900	107.275	1307

注) 「その他」で大臣管理区間は、し尿処理用水及び防火用水の2件であり、指定区間では、発電用水6件である。

出典: 流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する資料

9. 景観特性

- 由良川下流圏域の河川は地域の象徴的存在として親しまれる優れた自然環境に恵まれており、このような河川との触れあいを通して、河川の機能や豊かさや、地域の歴史を実感できるとともに、その文化的景観に親しめる。さらに、川の優しさや恐ろしさ、あるいは自然の大切さなど多くのことを学ぶことができる。
- 緑を基調としたスギ、ヒノキ等から構成される森林を映す溪流を呈しており、河川と周辺が一体となって美しい景観となっている。

由良川
綾部大橋
(近景)



犀川
何北中学校前



由良川
綾部大橋
(遠景)



犀川



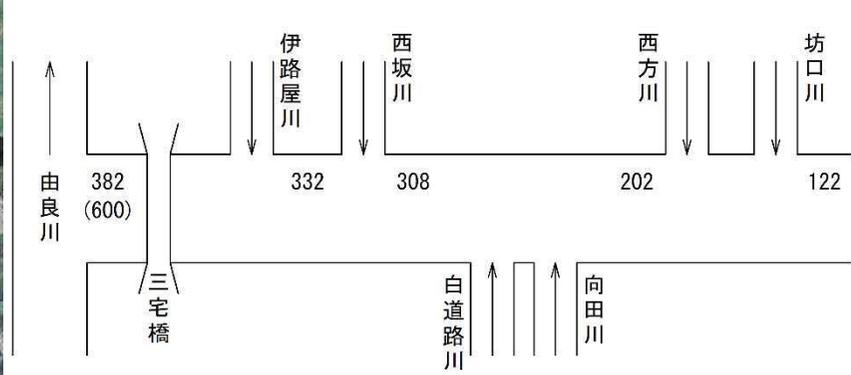
10. これまでの河川改修の状況

- 昭和27年に犀川河川改修全体計画(L=9,100m)を策定、昭和59年に上流(L=1,630m)、平成5年に下流(L=1,290m)区間延伸した。1/10年確率、計画高水流量382m³/s (物部地区308m³/s、志賀郷地区202m³/s)
- 昭和27年から改修に着手し、平成18年に由良川合流点～坊口川合流点までが概成している。
- 平成30年の物部地区の越水を受け、堤防の部分嵩上げを実施した。(L=200m、h=0.3m)

犀川全体改修履歴図



犀川計画高水流量配分図

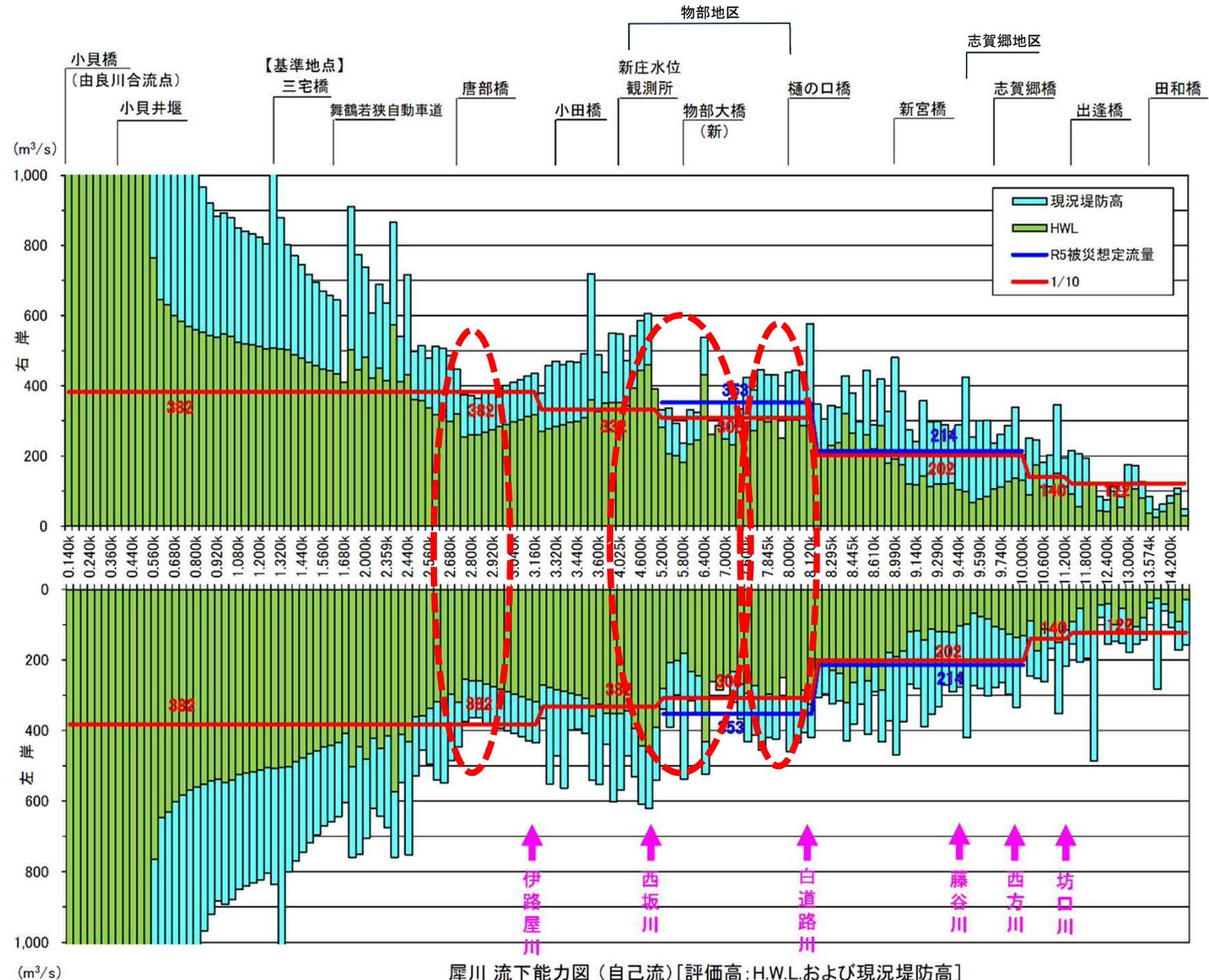


出典: 管内一円(犀川)地域振興河川業務委託 犀川 河川企画調査業務委託 (令和6年8月)

11. 現況流下能力

■ 現況流下能力 (H28洪水浸水想定区域図作成業務より)

○ 全体計画に基づく計画高水流量に対する流下能力を概ね有しているが、一部流下能力が不足している箇所がある。

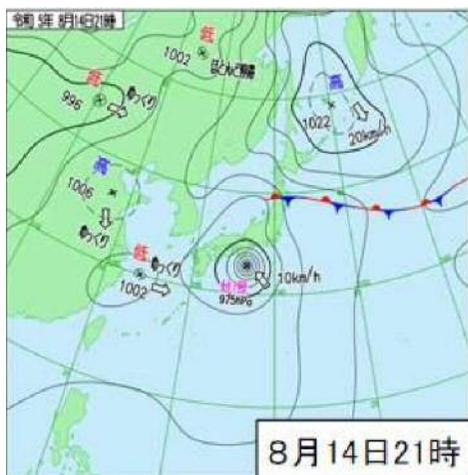


犀川 流下能力図 (自己流) [評価高: H.W.L.および現況堤防高]

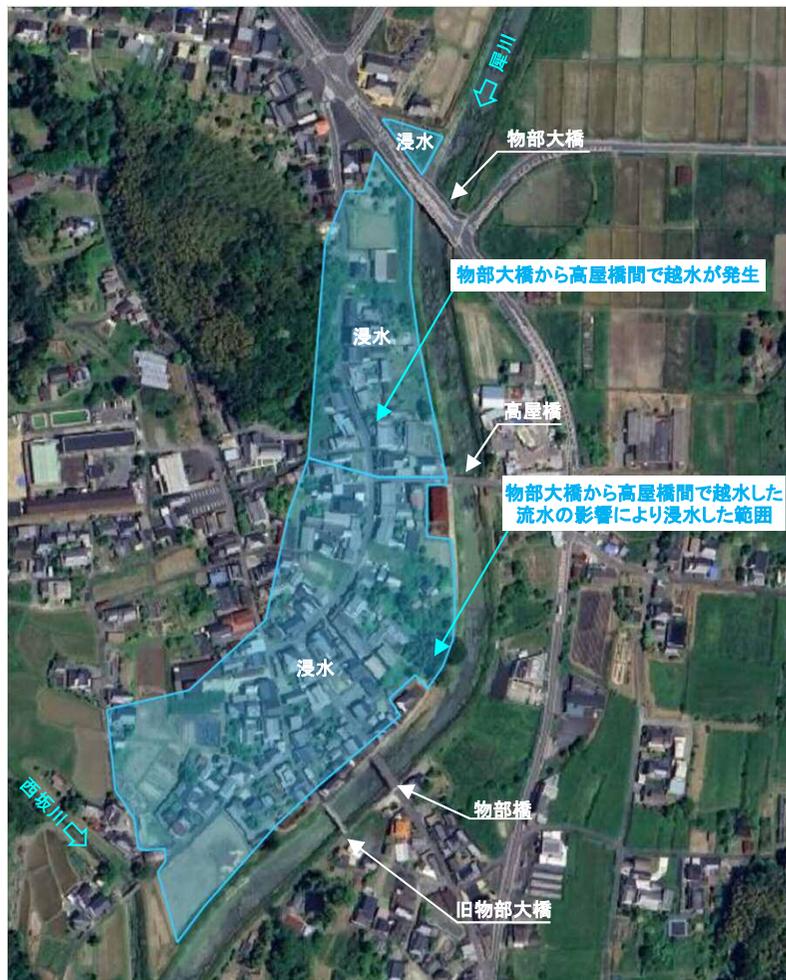
12. 近年洪水による被害状況と整備必要区間の被害状況

- 令和5年台風第7号に伴う豪雨では、紀伊半島に上陸する前の14日夜に福知山市、舞鶴市、綾部市で記録的大雨情報が発表される程の豪雨が発生し、各地で人的被害、住家被害が発生した。
- 犀川では、物部地区で浸水範囲：約5.3ha、床上浸水：12戸、床下浸水：37戸、志賀郷地区で浸水範囲：約2.2ha、床上浸水：20戸、床下浸水：60戸の被害が発生した。
- また平成30年7月豪雨では、物部地区で護岸損傷の被害が発生している。

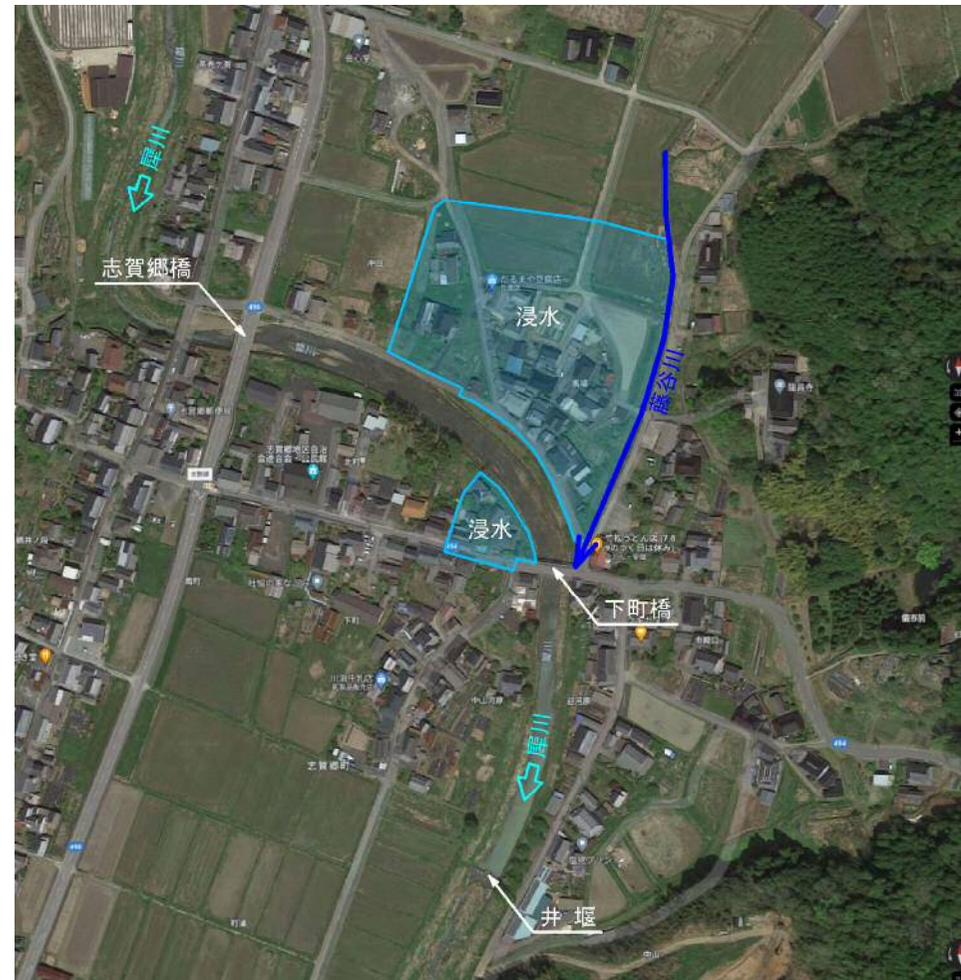
天気図



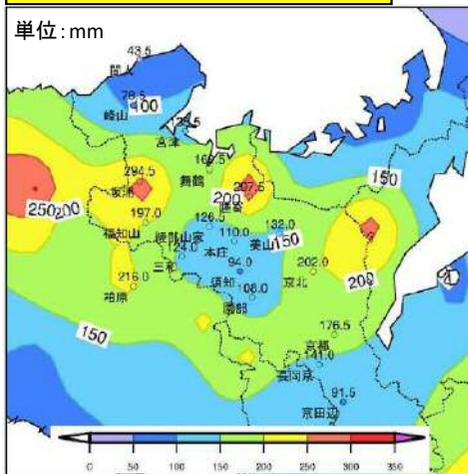
物部地区の浸水範囲



志賀郷地区の浸水範囲



アメダス期間降雨量



出典；管内一円(犀川)地域振興河川業務委託 犀川 河川企画調査業務委託(令和6年8月)を基に作成

出典：令和5年台風第7号対応の検証報告書(京都府)

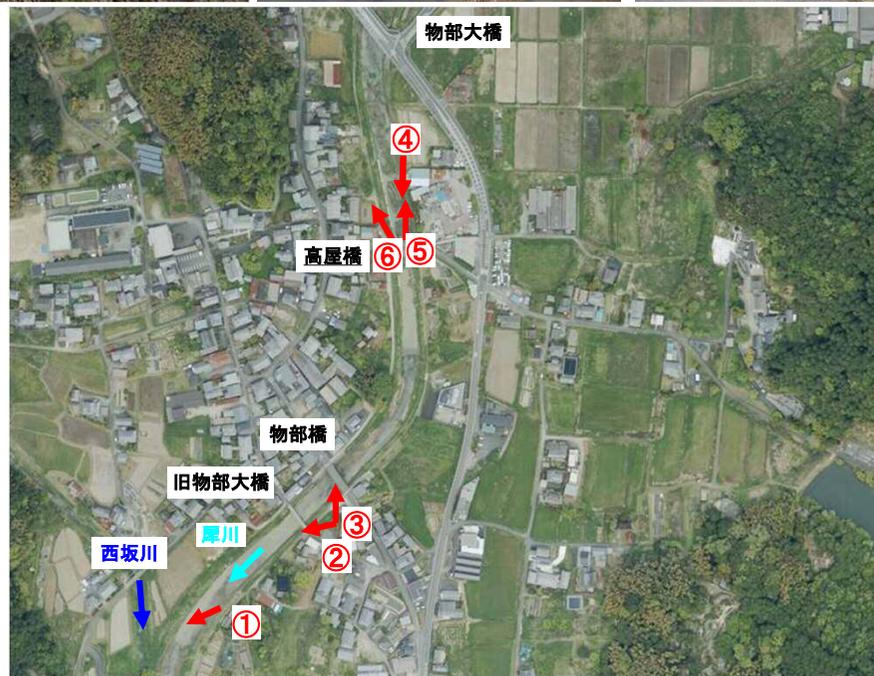
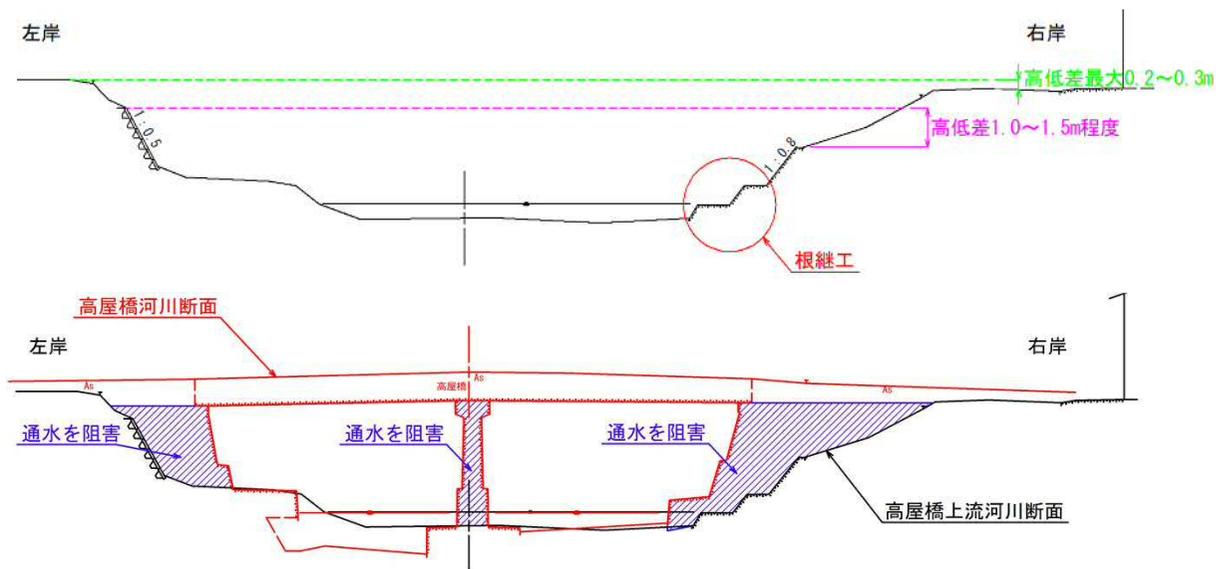
13. 現地状況(物部地区)

■河川断面(高屋橋～物部大橋)

- 河道線形は、物部大橋の下流部で緩やかに左岸側に湾曲しており、高屋橋付近上流は概ね直線の線形である。
- 河川横断形は、左岸側が護岸高3.0m程度、余裕高0.8m以上確保しているのに対し、右岸側は護岸高が左岸側より1.0m～1.5m程度低く、堤防天端高も0.2～0.3m程度低くなっている。
- 右岸側は全体的に河床が洗掘されており、左岸側は土砂が堆積している。

■高屋橋

- 下流部の高屋橋部分の河川断面は上下流の河川断面より狭小になっており、さらに橋脚が流水を阻害している。



14. 現地状況(志賀郷地区)

■河川断面(下町橋～志賀郷橋)

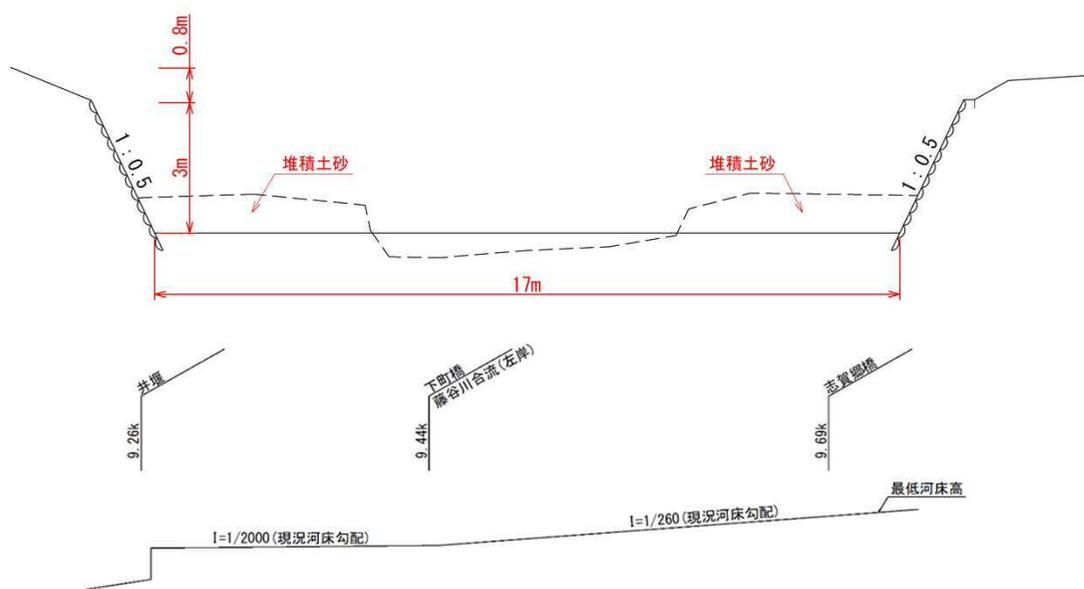
- 河道線形は、下町橋の上流部(越水箇所付近)に湾曲部がある線形である。
- 河川横断面は、全体計画での標準断面で整備されており、現状、目立った土砂堆積は確認されていない(浚渫済である)が、氾濫発生時には土砂堆積が確認された。

■下町橋下流井堰

- 下町橋の下流部には井堰(固定堰)があり、井堰から下町橋付近の河床勾配は $I = 1/2000$ 程度と緩勾配になっている。

■藤谷川合流部

- 下町橋上流左岸には支川藤谷川(BOX B2.0m × H1.9m)が流入しており、樋門やフラップゲートは設置されていない。

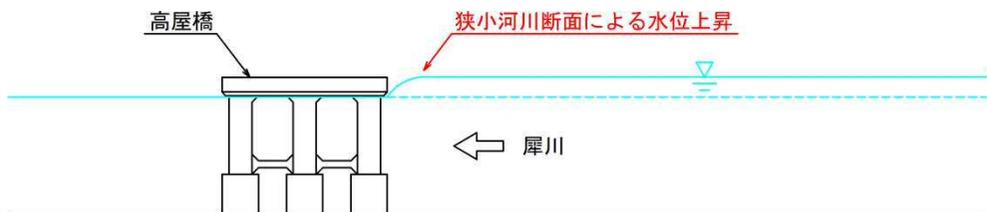


15. 氾濫原因の検討(物部地区)

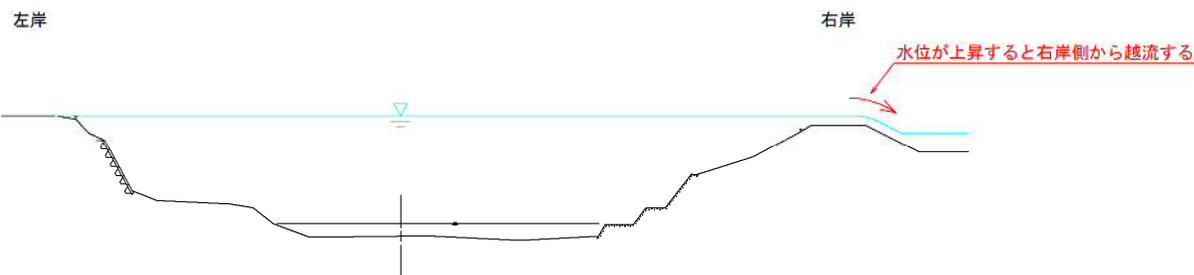
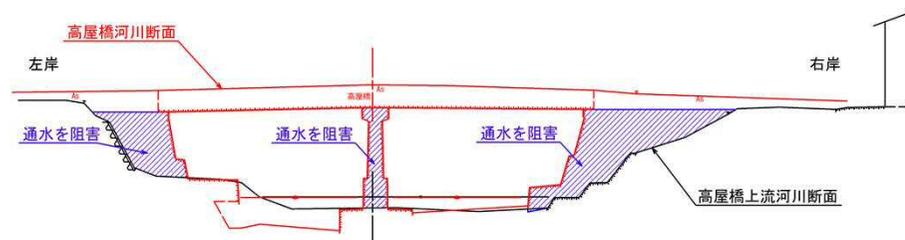
■ 物部地区

- 物部地区では、降雨量が計画規模以上であったことに加え、高屋橋での橋梁本体や流着物による河積阻害、土砂堆積により高屋橋上流部の河川水位が上昇し、右岸堤防から越水が発生した。さらに、平成30年の右岸堤防嵩上げ盛土が水衝(湾曲)部等から流出し被害が拡大した。

水位上昇のイメージ



通水を阻害している高屋橋

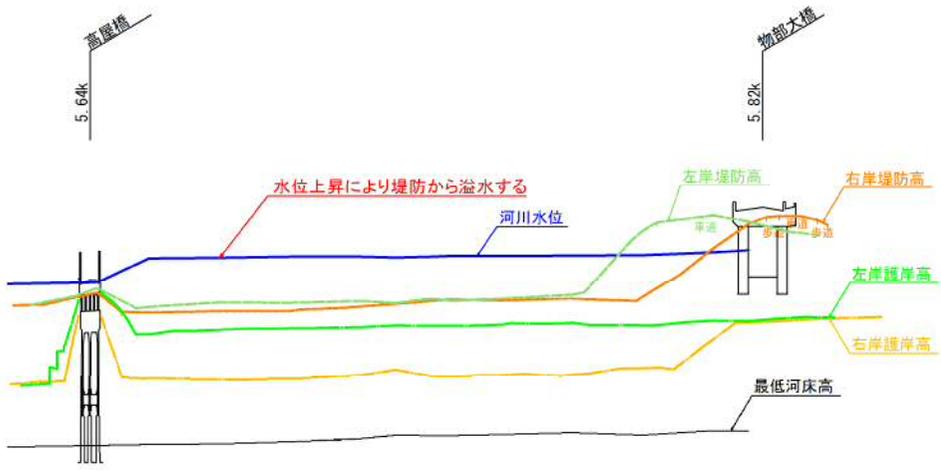


16. 氾濫原因の検討(物部地区)

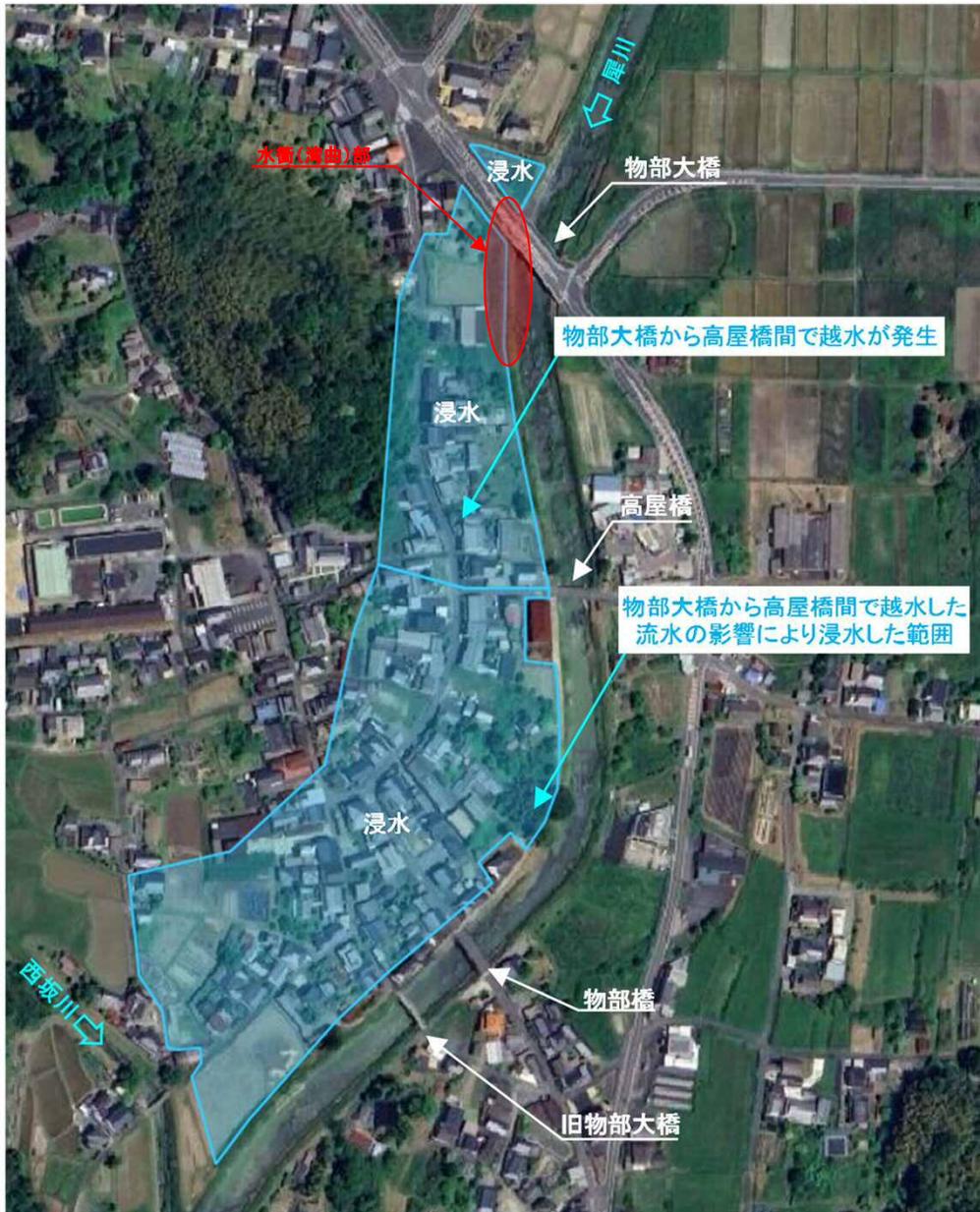
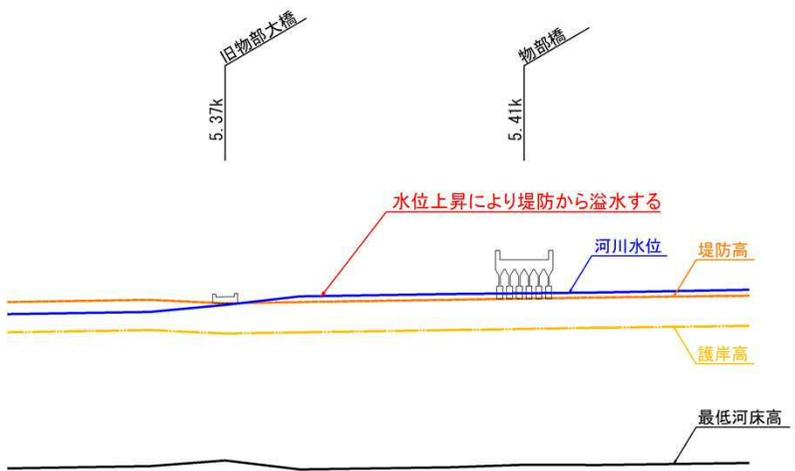
■物部地区

○ 高屋橋下流の旧物部大橋～物部橋付近について不等流計算を行った結果、高屋橋での河積阻害がなかった場合、下流旧物部大橋上流部でも全体計画高水流量流下時に同様の被害(堤防から溢水)が生じることが確認された。

・ 高屋橋～物部大橋の不等流計算結果



・ 旧物部大橋～物部橋の不等流計算結果 ※高屋橋で溢水が発生しない場合



17. 氾濫原因の検討(志賀郷地区)

■ 志賀郷地区

- 志賀郷地区では、降雨量が計画規模以上であったことに加え、河床緩勾配区間、土砂堆積の影響により下町橋上流部の河川水位が上昇した。さらに、下町橋上流部は湾曲区間になっており、湾曲の外側である左岸の水位が上昇したため、左岸堤防から越水が発生した。
- また、犀川(藤谷川)の水位上昇による内水氾濫も発生し被害が拡大した。

・井堰～志賀郷橋の不等流計算結果

