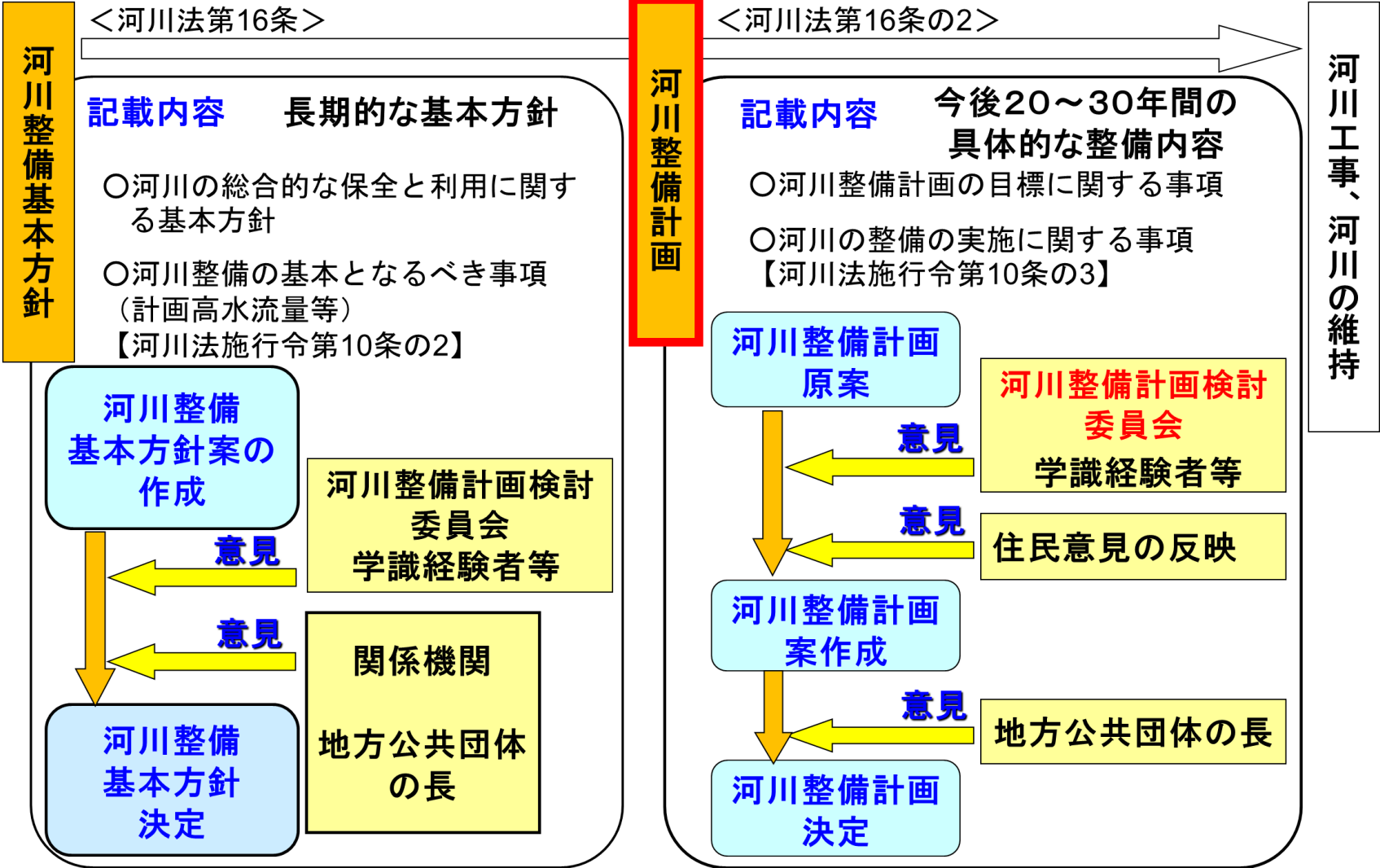


第35回 由良川水系・二級水系河川整備計画検討委員会

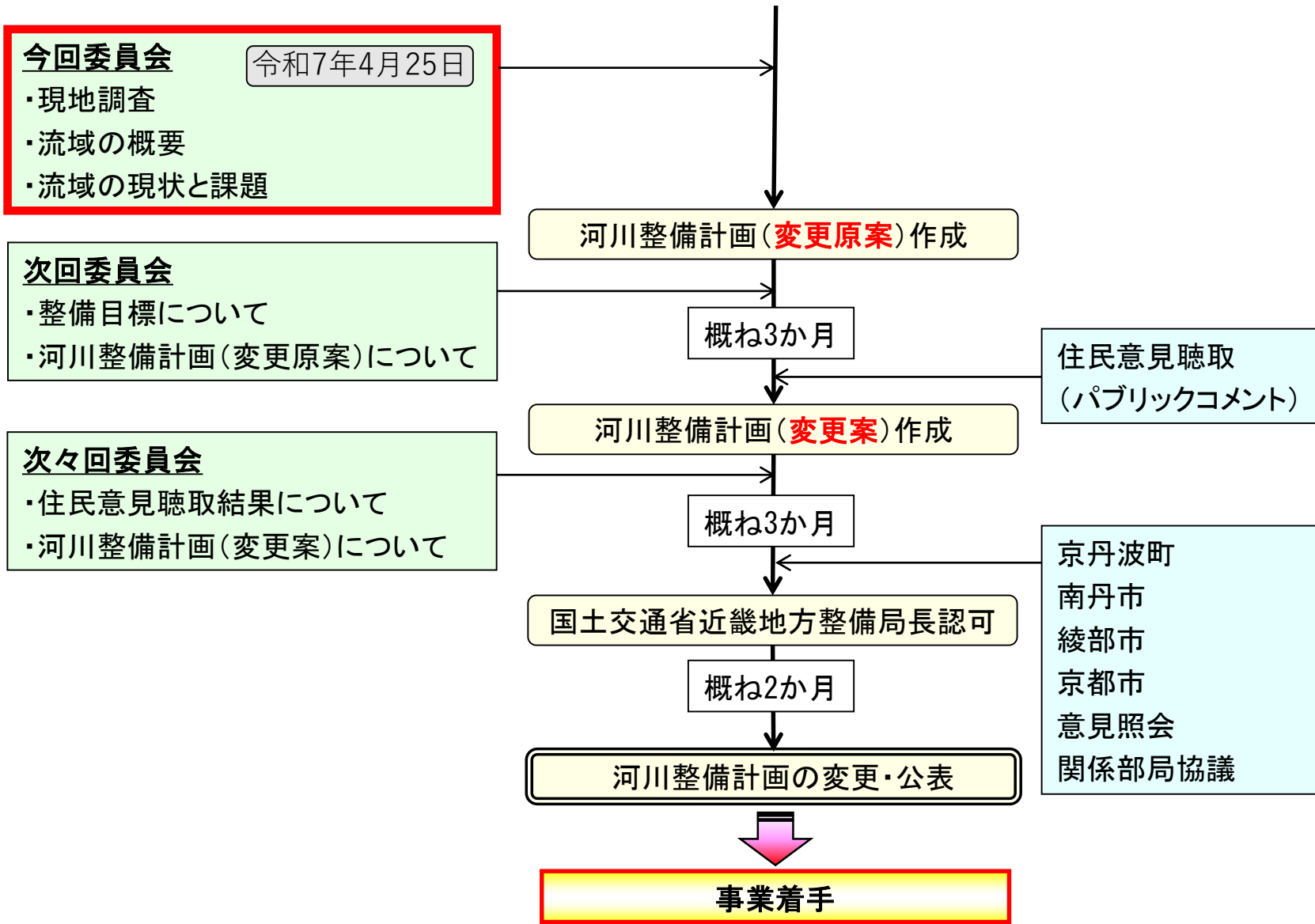
由良川上流圏域河川整備計画の変更

令和7年4月25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



3. 圏域及び河川の概要

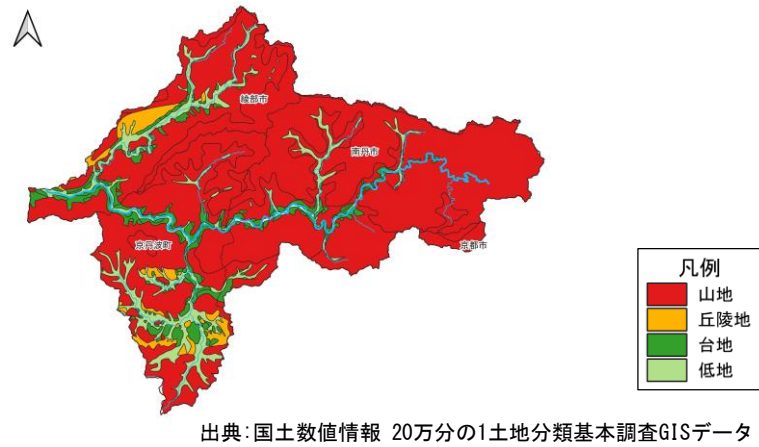
- 由良川は、その源を京都、滋賀、福井の3府県境付近の杉尾坂に発し、^{すぎ お さ か} 棚野川、^{たな の がわ} 高屋川、^{たか や がわ} 上林川など^{かんばやし がわ} を合わせながら東から西に流下し、福知山市でその流路を北東に変え、舞鶴市の狭い谷底平野を流下し、日本海若狭湾に注ぐ、幹川流路延長146km、流域面積1,880km²の一級河川である。
- そのうち、由良川上流圏域内の由良川の流路延長は91.9km、流域面積は798.9km²であり、流域全体の約4割強を占めている。
- 支川高屋川の流路延長は21.6km、流域面積は151.7km²である。



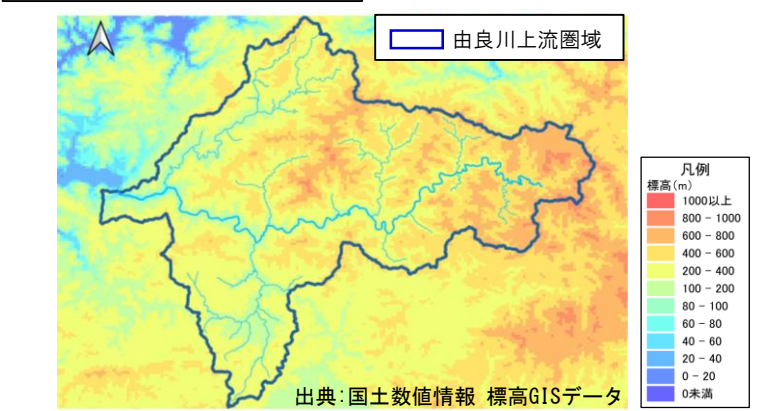
4. 地形・地質

- 由良川上流圏域の地形は、山地が7割を占めており、東高西低の高度を成している。
また、由良川沿川では段丘地形を利用した集落や水田が多く見られ、上林川沿川や高屋川流域では平坦な地形が広がっている。
- 由良川上流圏域の地層は、複数の地層(丹波I型地層群、丹波Ⅱ型地層群、舞鶴帯、超丹波帯)で構成されている。

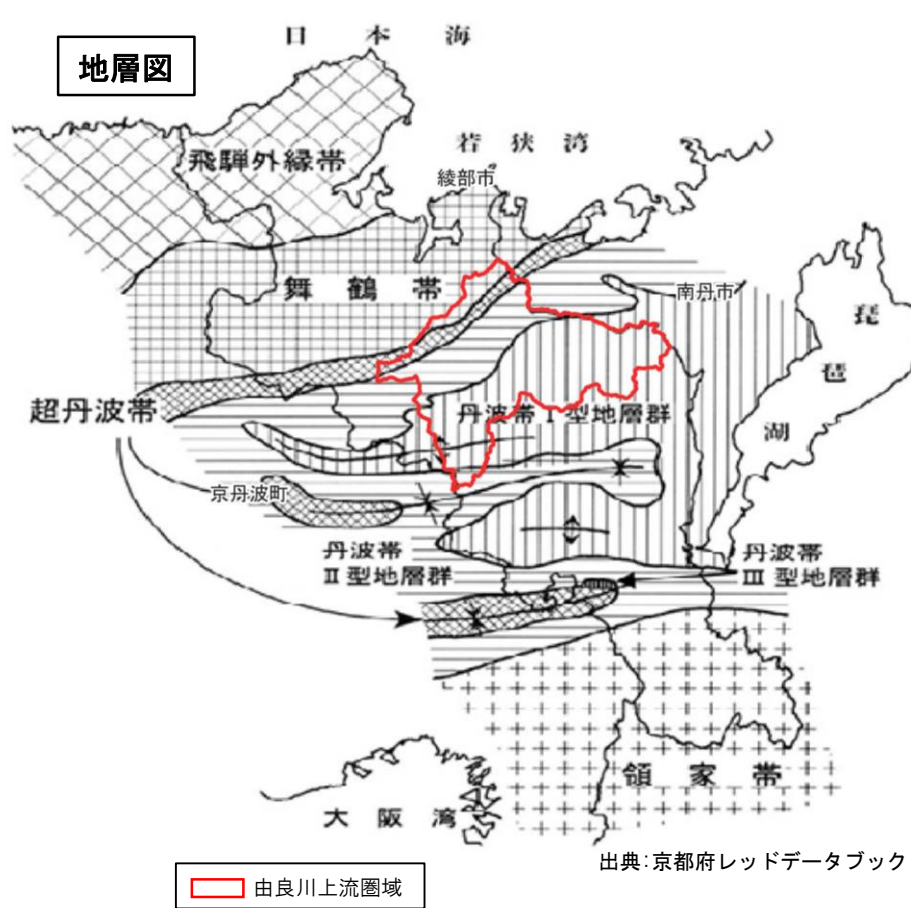
由良川上流圏域の地形



由良川上流圏域の標高

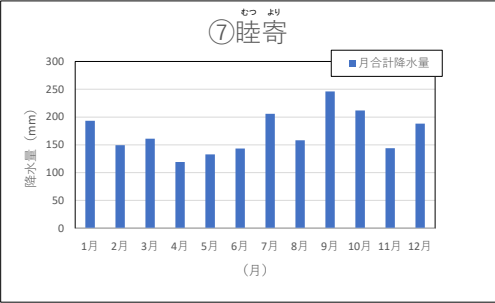
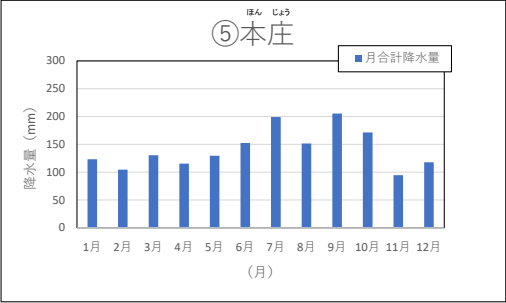
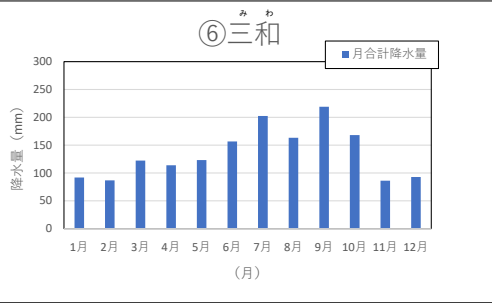


由良川上流圏域の地層



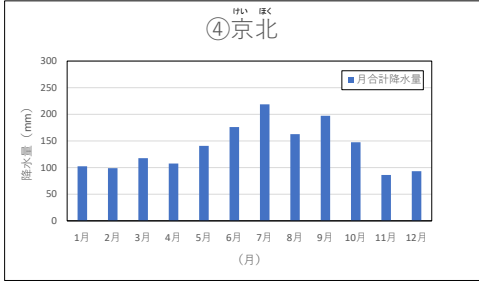
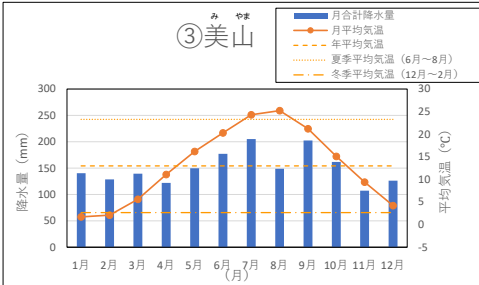
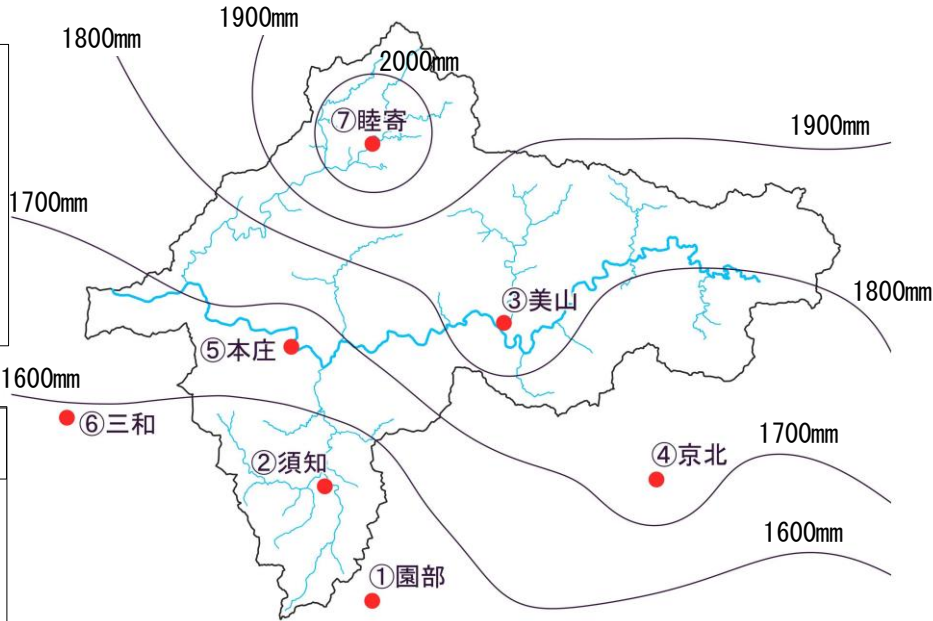
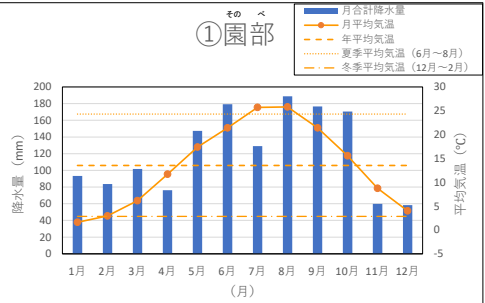
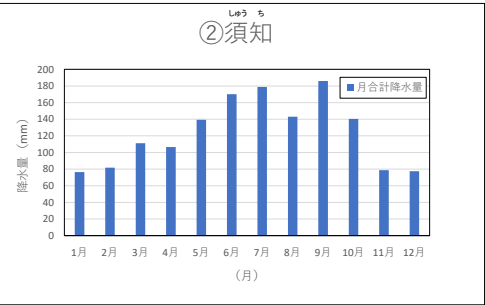
5. 気象

- 年平均気温は13℃～15℃であり、夏季は24℃～26℃と過ごし易い気候であるが、冬季は0℃程度まで低下する。
- 年平均降雨量は1,500mm～1,900mmであり、由良川上流圏域の北部から南西部に移るに従って、小さくなる傾向がある。



観測所	年平均降雨量 (mm)
①園部	1536
②須知	1512
③美山	1838
④京北	1716
⑤本庄	1687
⑥三和	1606
⑦睦寄	2070

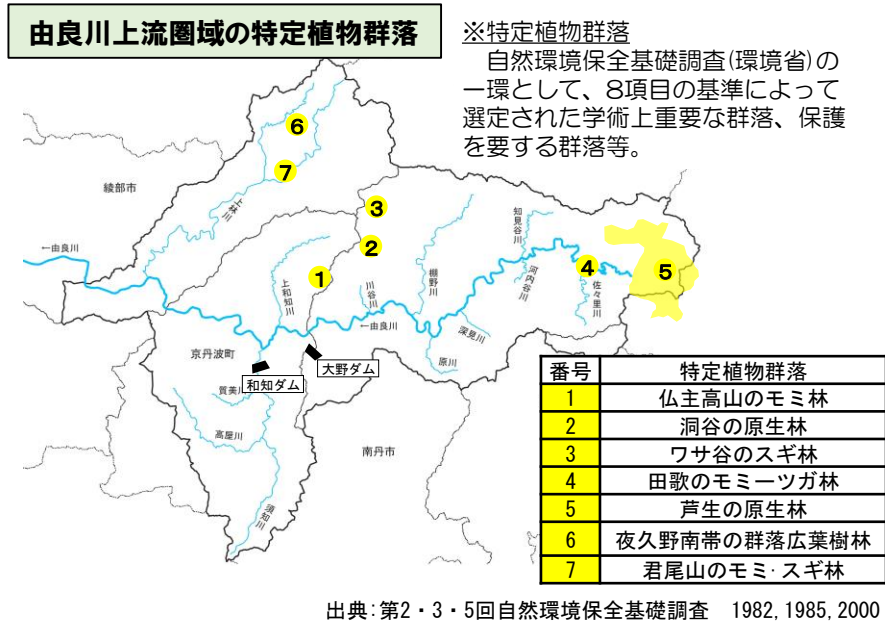
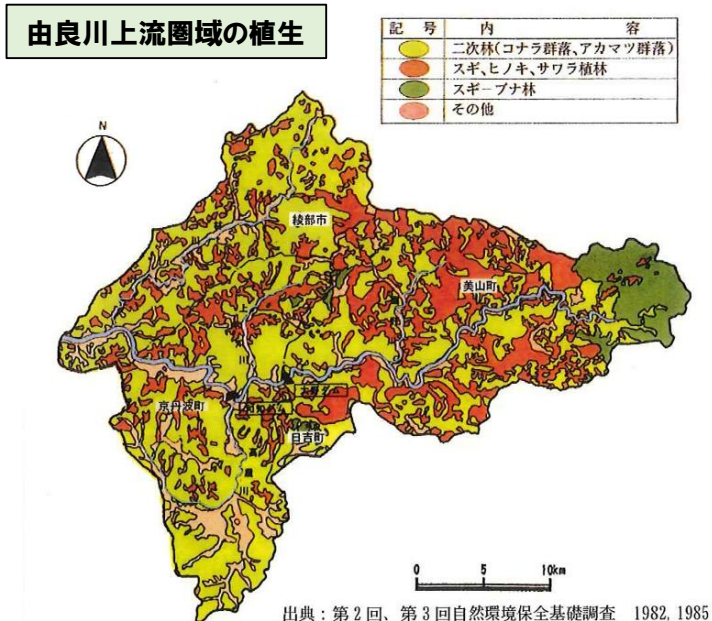
出典：気象庁アメダスデータ
(過去の気象データ)



月雨量のグラフは2001年～2020年（20年間）の月平均値を使用。
年平均降雨量の等雨量線図は2005～2024年（20年間）の年平均値を使用。

6. 植生

- 由良川上流圏域の植生は、河川沿いの低標高部にコナラ、アカマツ群落の二次林が広がり、東側の標高が高い地域ではスギ等の植林が広がっている。
- 特定植物群落に指定されている源流の芦生の原生林は、西日本有数の天然林であり、植生区分も暖温帯と冷温帯の移行帯に位置することから、植物や動物、昆虫などの種類が多く、学術的価値も高い貴重な森林となっている。

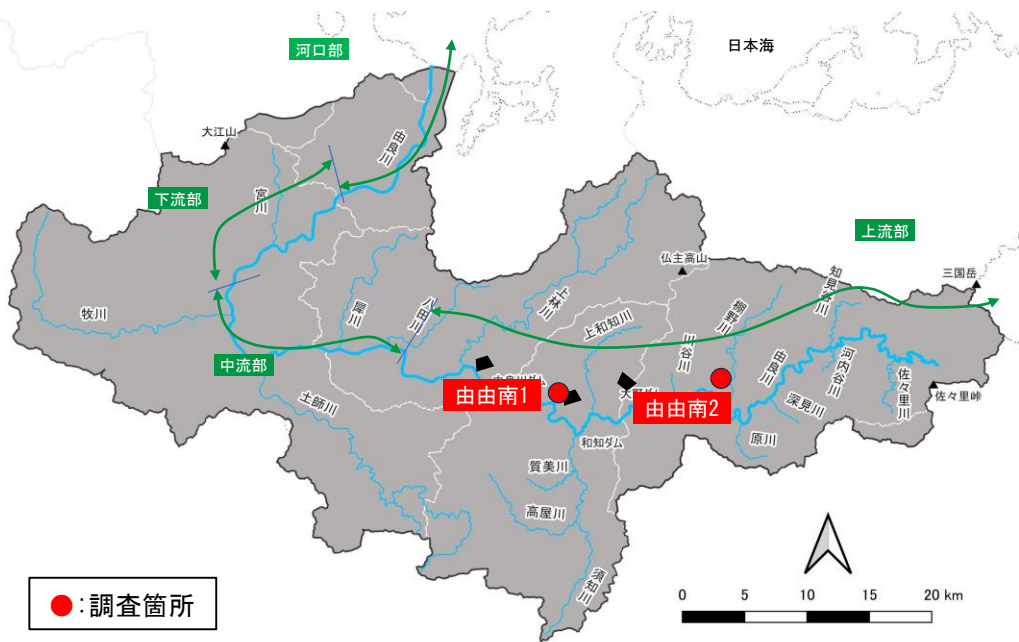


写真出典：「由良川」建設省近畿地方建設局

7. 生息生物

- 由良川本川では、夏季はウグイ、ムギツク、秋季はオイカワ、カワムツが多く確認されている。
- 重要種としては、スナヤツメ南方種、ニホンウナギ、ズナガニゴイ、オヤニラミの4種が確認されている。

由良川河川水辺の国勢調査実施箇所図



オイカワ



ズナガニゴイ（京都府RDB絶滅危惧種）

調査確認種一覧

No.	目名	科名	和名	由南1			由南2			合計
				合計	夏	秋	合計	夏	秋	
1	ヤツメウナギ目	ヤツメウナギ科	スナヤツメ南方種				4		4	4
2	ウナギ目	ウナギ科	ニホンウナギ				1		1	1
3	コイ目	コイ科	コイ				1	1		1
4			オイカワ	67	6	61	755	238	517	822
5			カワムツ	2	2		865	244	621	867
6			ウグイ				77	52	25	77
7			ムギツク	11	8	3	64	52	12	75
8			カマツカ				31	27	4	31
9			ズナガニゴイ				11	5	6	11
10			ニゴイ属	2	1	1	52	5	47	54
11			イトモロコ				6	3	3	6
11				コイ科		8	8			
12		ドジョウ科	シマドジョウ				3	3		3
13	ナマズ目	ギギ科	ギギ	20	16	4	5	2	3	25
14		ナマズ科	ナマズ	1	1					1
15	サケ目	アユ科	アユ				5	5		5
16	スズキ目	ケツギョ科	オヤニラミ				3	2	1	3
17		ハゼ科	ウキゴリ				1		1	1
18			カワヨシノボリ	53	45	8	27	21	6	80
19			ヌマチチブ	41	38	3				41
個体数				205	125	80	1911	660	1251	2116
種数				8	8	6	17	14	14	19

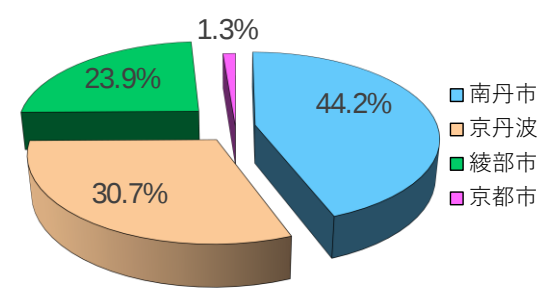
重要種確認状況一覧

目名	科名	種名	由由南1		由由南2		選定基準			
			夏季	秋季	夏季	秋季	文化財	種の保存	府文化財	京都府RDB
ヤツメウナギ	ヤツメウナギ	スナヤツメ南方種				4				VU 危惧
ウナギ	ウナギ	ニホンウナギ				1				EN
コイ	コイ	ズナガニゴイ			5	6				危惧
スズキ	ケツギョ	オヤニラミ			2	1		天然		EN 危惧

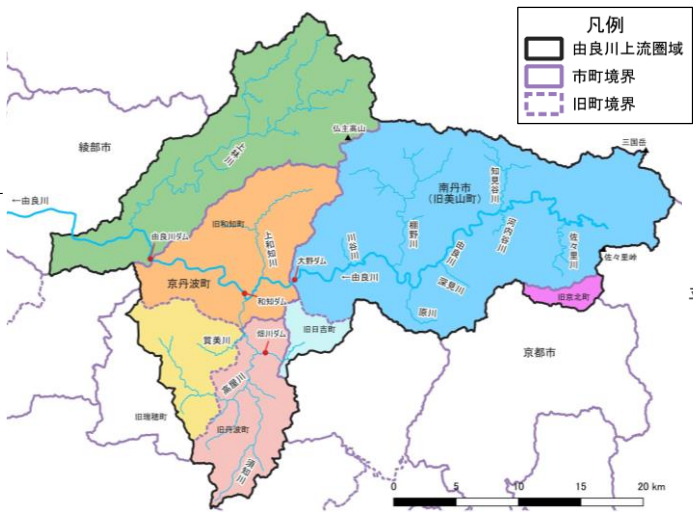
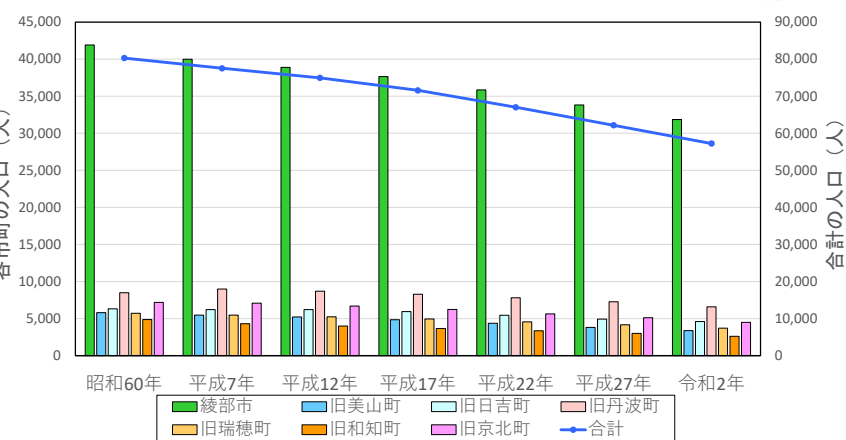
8. 人口・土地利用

- 由良川上流圏域には綾部市、南丹市(旧美山町、旧日吉町)、京都市(旧京北町)、京丹波町(旧和知町、旧丹波町、旧瑞穂町)の3市1町が位置する。
- 圏域内の市町の人口は減少傾向が見られ、令和2年の高齢化率は約29%となっている。
- 圏域内には、豊かな山林や田園風景を多く残しているが、一部の市街地では都市化が進んでいる。

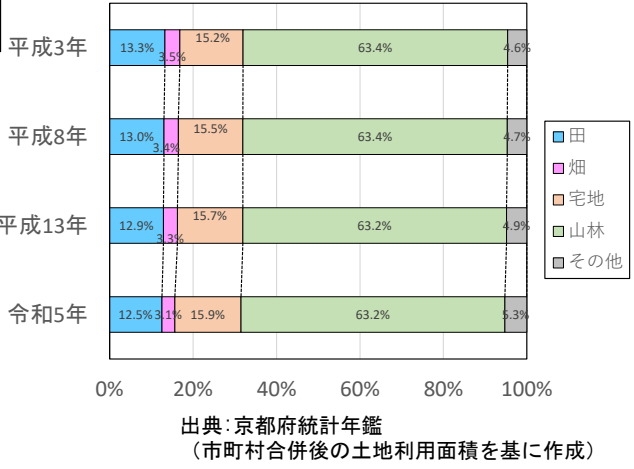
圏域内市町別面積割合



圏域内の人口の推移



圏域内の土地利用の変化



土地利用の変化(旧瑞穂町市街地)



圏域内の風景



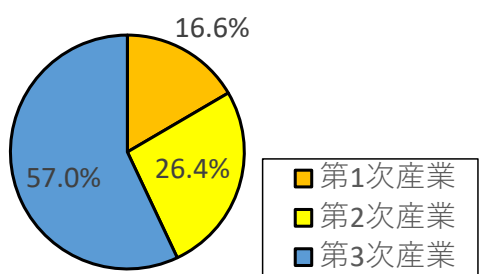
写真出典：「由良川」国土交通省近畿地方建設局

9. 産業及び歴史・文化

- 由良川上流圏域の関係3市1町(京丹波町合併前2市5町)の産業就業者数は、令和2年で第1次産業が16.6%、第2次産業が26.4%、第3次産業が57.0%となっている。
- 由良川上流圏域では光明寺二王門(綾部市)、九手神社(京丹波町)などの国宝をはじめ、貴重な文化財が多く存在する。由良川の変化に富んだ流れや自然景観を生かした観光資源をはじめ、「美山かやぶきの里」(旧美山町)に代表される古くからの歴史と文化が数多く残された地域である。

由良川上流圏域の主な産業 (産業別就業者数)

産業別就業者率 (令和2年)

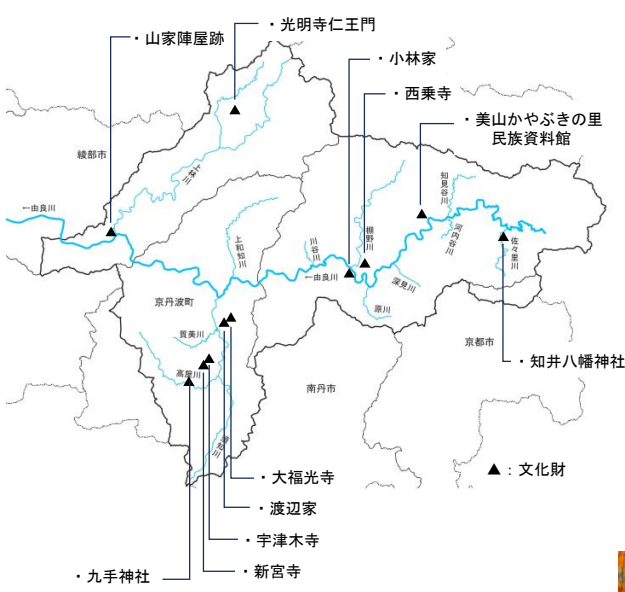


出典: 国勢調査 (令和2年)

注1: 上グラフの産業別就業人口には圏域以外 (例えば綾部市全域) の地域も含む
注2: 第1次産業とは、農業、林業、漁業を統合したものである。
第2次産業とは、鉱業、建設業、製造業を統合したものである。
第3次産業とは、電気・ガス・熱供給・水道業、運輸・通信業、卸売・小売業、飲食店、金融・保険業、不動産業、サービス業を統合したものである。

	第1次産業	第2次産業	第3次産業
昭和55年	25.5%	35.1%	39.5%
昭和60年	27.9%	36.8%	35.2%
平成2年	24.4%	37.6%	38.0%
平成7年	17.3%	36.6%	46.1%
平成12年	14.1%	34.9%	51.0%
令和2年	16.6%	26.4%	57.0%

由良川上流圏域の文化財と観光景勝地位置図



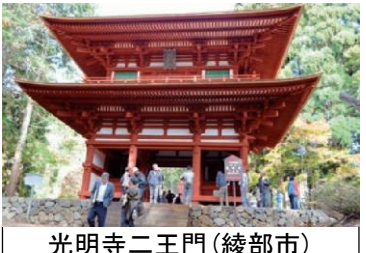
九手神社(京丹波町)

写真出典: 京丹波町ウェブサイト



渡辺家(京丹波町)

写真出典: 京丹波町ウェブサイト



光明寺二王門(綾部市)

写真出典: 第6次綾部市総合計画



美山かやぶきの里(旧美山町)

写真出典: 南丹市ウェブサイト

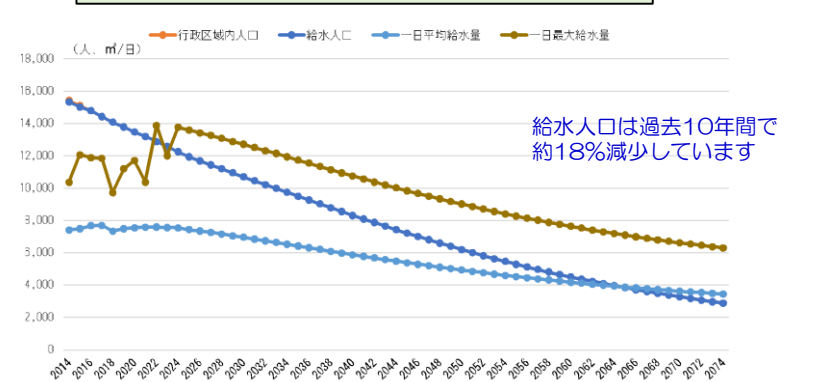
10. 水利用の概要

- 京丹波町の既存水源は、浅井戸や溪流表流水に依存しており、過去には渇水被害が頻発してきた。
- 京丹波町の給水人口と一日最大給水量の計画値は、それぞれ23,280人、16,158m³/日で、それに対する令和5年度時点の実績は、給水人口12,577人、一日最大給水量12,017m³/日となっている。
- 京丹波町の将来の水需要予測は、行政区域内人口が年々減少傾向であることから、給水人口、一日平均給水量、一日最大給水量とも減少傾向である。
- 平成25年の畑川ダム供用開始に伴い、旧京丹波町域では安定的な取水が可能となったが、旧瑞穂町域など上流域では水源地の保全が必要となっている。

京丹波町域における水源



京丹波町における近年の水需要予測



京丹波町 高屋川沿いの取水口(瑞穂中央浄水場)



畑川ダム



京丹波町 尾長野取水口



京丹波町 西田取水口

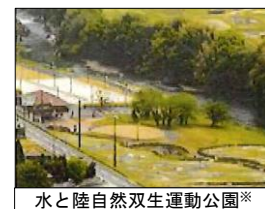


畑川ダムでは京丹波町の水道用水として5,000m³/日(0.058m³/s)を確保しています

11. 水辺空間の利用

- 由良川上流圏域の河川では、アユ釣り、カヌー下り、観光イベントなどが各地で繰り広げられている。
- 上林川では、「上林川を美しくする会」等地元のボランティア活動により、ヨシ刈りや水質調査などが行われている。

由良川上流圏域の水辺空間の利用状況



12. 既往水害被害

- 由良川上流圏域では、昭和28年台風13号、昭和34年伊勢湾台風、昭和58年台風10号など、過去から大規模な水害が発生してきた。
- 平成19年8月に「由良川上流圏域河川整備計画」策定後、畑川ダム下流域において浸水被害を軽減しているものの、平成25年台風18号、平成30年7月豪雨、令和4年7月豪雨で浸水被害が発生している。

昭和28年台風13号

昭和28年9月25日、台風13号は百年に一度といわれる大きな災害を由良川流域にもたらしました。時間雨量 30～60mm、上林地方では総雨量が500mm に達する豪雨となった。綾部市、船井郡地方事務所及び何鹿地方事務所管内で死者・行方不明31名、負傷者76名、全壊・流失571戸、半壊・浸水8,463戸、堤防決壊は1,987箇所 に及んだ。
(典拠「大野ダム誌」、「由良川」(建設省近畿地方建設局))



昭和34年伊勢湾台風

昭和34年9月26日、超A級台風である15号で、京都府一円は総雨量200～300mmに達し、由良川が増水越流して大きな被害が生じた。下流では福知山市で全壊・流出9戸、半壊・浸水4,907戸に及んだ。
(典拠「由良川」(建設省近畿地方建設局))



平成25年台風18号

平成25年台風第18号は流域一様で概ね200mm/24hrを超える雨量を観測し、基準点(黒瀬)上流域平均雨量が241mm/24hrとなる記録的な豪雨となり、浸水被害戸数86戸に及ぶ被害となった。



平成25年台風18号高屋川(京丹波町富田地内)

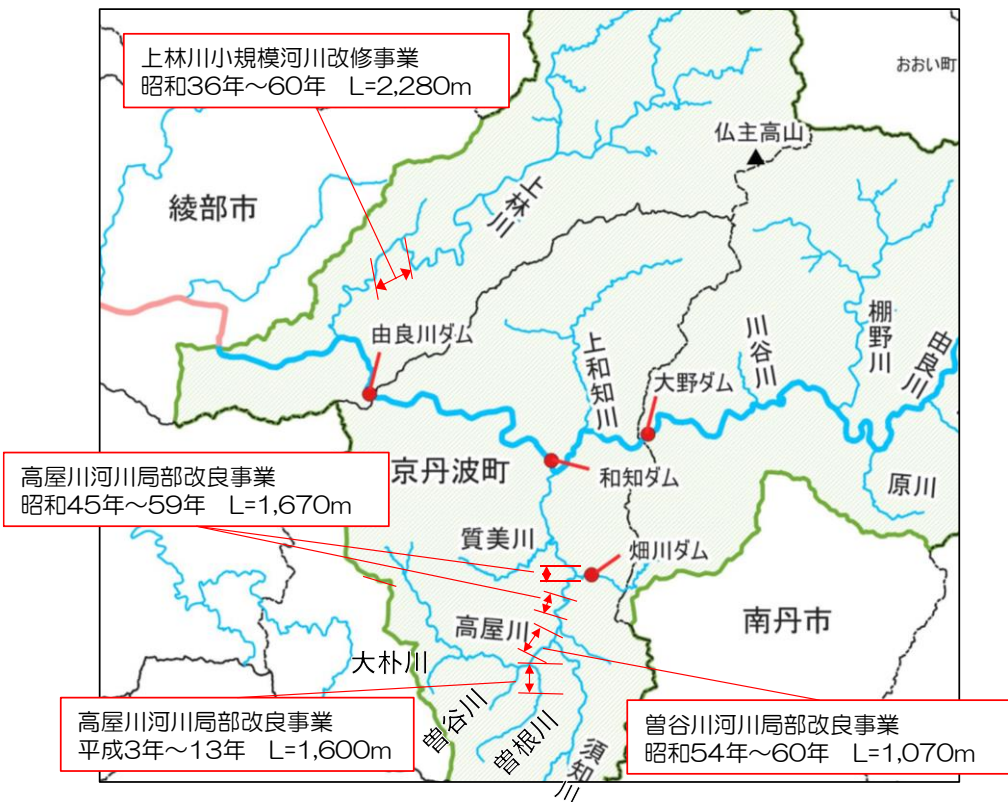
既往水害被害の一覧				
	年月日	要因	被害状況	
			浸水面積 (ha)	浸水戸数 (棟)
1	S28. 9. 22～26	台風13号	—	7,765 ^{*)}
2	S34. 9. 23～26	台風15号 (伊勢湾台風)	—	6,905 ^{*)}
3	S38. 6. 2～6. 6	梅雨前線豪雨	330	0
4	S40. 9. 17～18	台風24号	4,654	11
5	S45. 6. 10～7. 18	梅雨前線及び 台風2号	52	0
6	S47. 6. 6～7. 23	台風6、7号及び 台風9号	38.5	33
7	S47. 9. 6～9. 19	豪雨及び台風20号	67.8	15
8	S50. 9. 16～9. 24	豪雨	0.3	6
9	S54. 9. 24～10. 1	台風16号と豪雨	45.5	0
10	S57. 7. 5～8. 3	豪雨、落雷、波浪 と台風10号	61.2	6
11	S58. 9. 24～9. 30	台風10号	234	37
12	S60. 5. 27～7. 24	台風6号及び豪雨	21.8	3
13	S61. 7. 9～7. 17	台風8号	13.45	3
14	H元. 8. 31～9. 16	豪雨	0.05	0
15	H2. 9. 11～9. 20	台風19号	452.17	29
16	H10. 9. 18～9. 26	豪雨及び 台風6～7号	0.32	34
17	H12. 10. 31～11. 3	豪雨	0.02	1
18	H16. 10. 19～20	台風23号	71.73	128
19	H25. 9. 14～17	台風18号	104	86
20	H26. 7. 29～8. 12	台風12号、台風11 号及び豪雨	22	11
21	H29. 10. 19～10. 24	台風21号	382	55
22	H30. 6. 26～7. 9	梅雨前線及び 台風7号	146	25
23	R4. 7. 1～7. 6	台風4号及び 豪雨	0.8	13

^{*)}: 由良川水系河川整備計画(直轄管理区間)の資料より転載(出典は「各市町村史等」)としており、由良川下流部の被害状況を含む

13. 治水事業の経緯

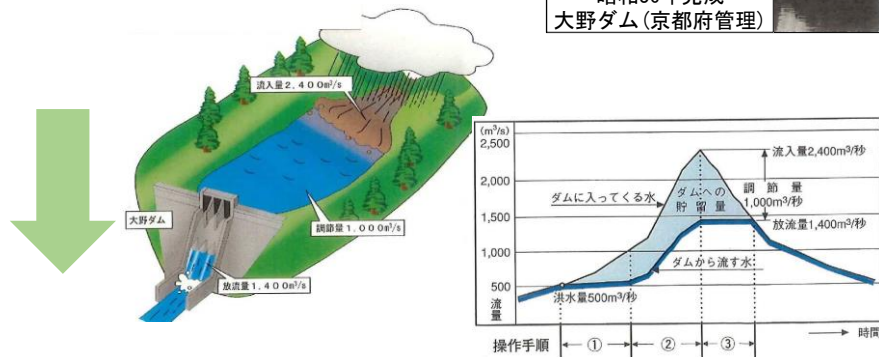
- 由良川上流圏域では、圏域内各河川の全体計画に基づき、昭和36年から昭和60年にかけて小規模河川改修事業、昭和45年から平成13年にかけて河川局部改良事業により河川改修を進めてきた。
- 昭和28年台風13号を契機に、国は南丹市美山町で大野ダム建設に着手し、昭和36年に完成。
- 平成19年8月には、「由良川上流圏域河川整備計画」を策定し、畑川ダム下流域の整備を進め、平成25年から畑川ダムの供用を開始している。

既往河川改修事業



大野ダム建設と河川改修

- ・大野ダムは最大流入量 $2,400\text{m}^3/\text{s}$ を $1,400\text{m}^3/\text{s}$ に調節し、由良川の洪水被害を軽減しています。
- ・河川改修も、昭和28年と34年の2つの大きな洪水被害を契機に上林川や高屋川等で、災害復旧事業や小規模河川改修事業を実施している。

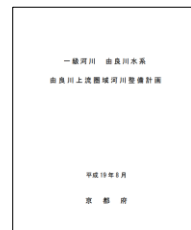


河川整備計画の策定

由良川上流圏域の今後概ね30年間の河川整備の内容を定めた「由良川上流圏域河川整備計画」を平成19年8月に策定した。

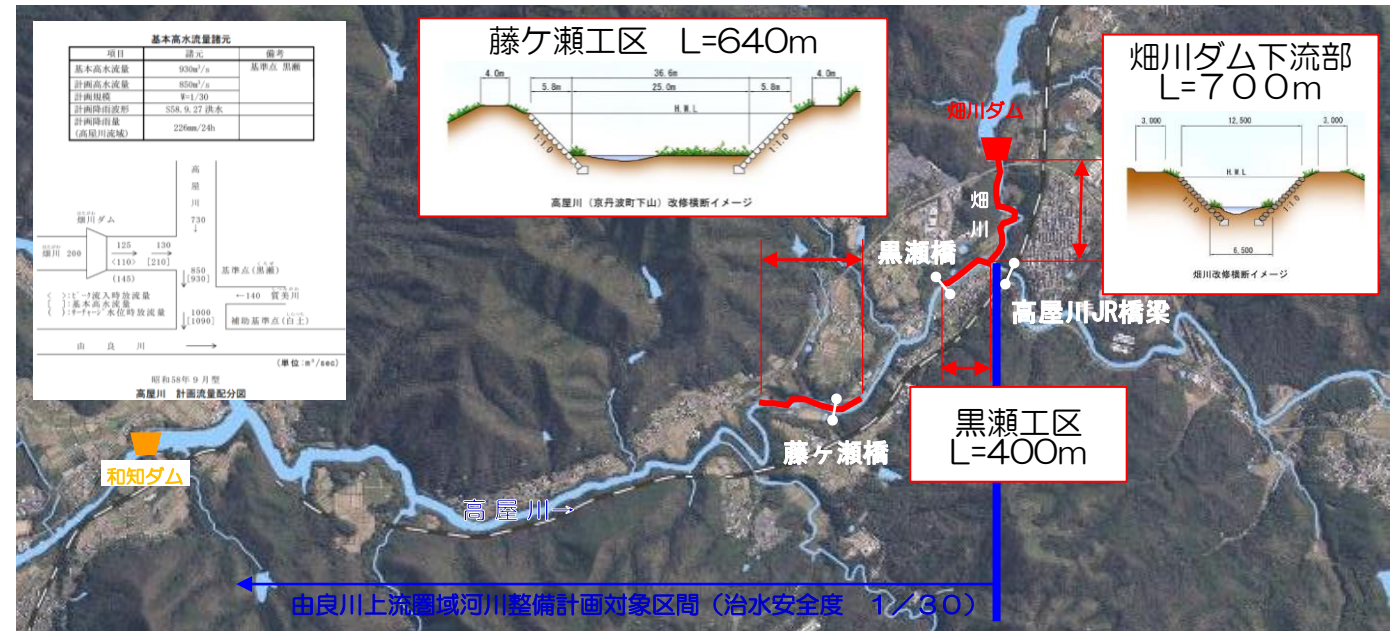
畑川ダムの建設

畑川ダムは洪水調節、水道用水の確保、河川流量の安定化を目的に、平成24年度に建設された京都府管理の多目的ダムである。



14. 河川整備計画による河川改修の実施状況

- 由良川上流圏域河川整備計画策定以降、「畑川ダム」の整備を進め、平成25年度に供用開始した。
- 平成16年台風第23号をはじめ、過去から浸水被害が発生していた、和知ダム湛水区間から畑川ダム下流までの区間において、「黒瀬工区（黒瀬橋から高屋川JR橋梁）」「藤ヶ瀬工区（藤ヶ瀬橋周辺）」の改修を実施し、令和7年度末に藤ヶ瀬工区の整備を完了する予定である。
- 畑川ダム下流域では、高屋川の基準点黒瀬において、流下能力が850m³/s(治水安全度1/30)まで向上予定である。



- 畑川ダム
船井郡京丹波町下山地内
(H25年度供用開始)
- ＜ダムの目的＞
- ・ 洪水調節機能
 - ・ 水道用水の確保
 - ・ 正常流量の確保

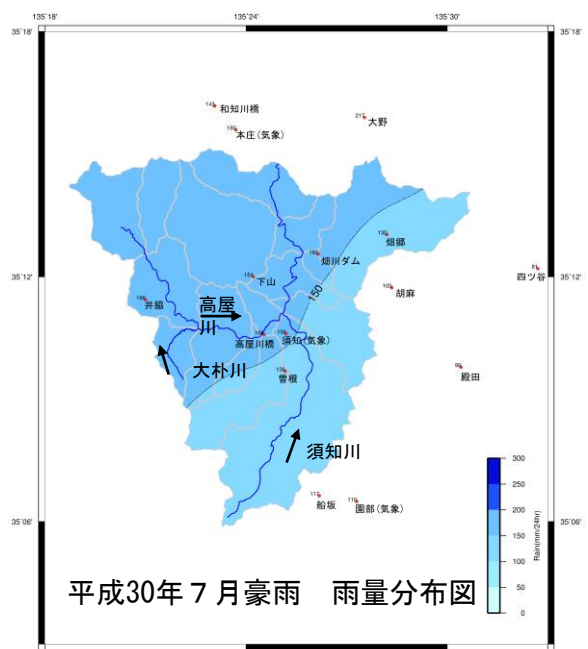
ダムの型式	重力式コンクリートダム
堤高	34.0m
堤頂長	87.75m
常用洪水吐	オリフィス自然調整 H3.45×B6.5×1門
非常用洪水吐	クレスト自由越流 H3.45×B15.0×3門
総貯水容量	1,960,000m³
有効貯水容量	1,530,000m³
サーチャージ水位	EL.165.0m
常時満水位	EL.158.2m



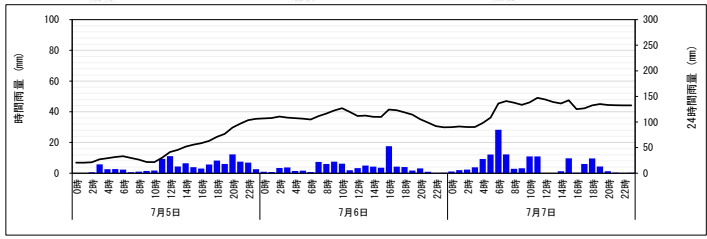
15. 近年の豪雨の概要(平成30年7月豪雨、令和4年7月豪雨)

- 平成30年7月豪雨では、7月5日から7日の3日間にかけて、雨が降り続き、河川整備計画の基準点である(黒瀬橋)の上流域で24時間平均雨量147mmを記録した。
- 令和4年7月豪雨は、短時間かつ局所的な豪雨で、井脇雨量観測所で時間雨量88mm、河川整備計画の基準点である黒瀬橋の上流域で24時間平均雨量157mmを記録し、高屋川の支川である大朴川流域で甚大な浸水被害が発生した。

平成30年7月豪雨

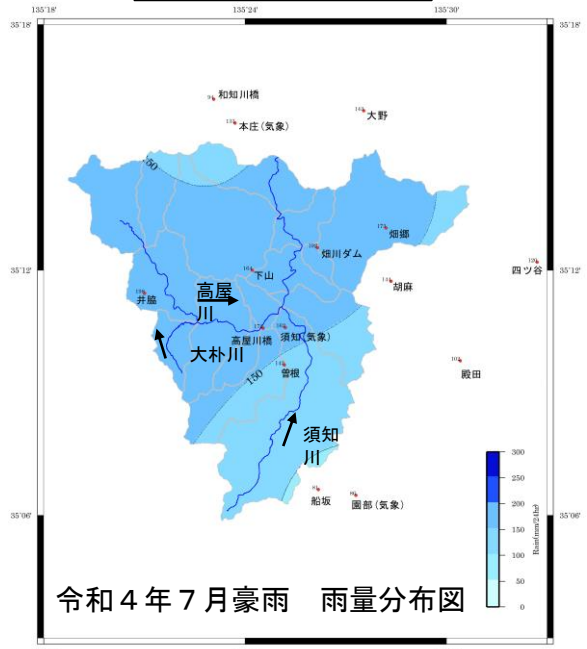


平成30年7月豪雨 雨量分布図

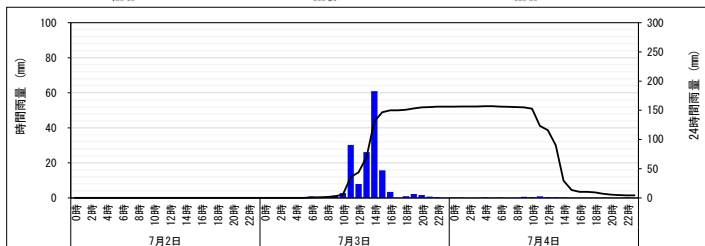


平成30年7月豪雨 ハイエトグラフ

令和4年7月豪雨



令和4年7月豪雨 雨量分布図



令和4年7月豪雨 ハイエトグラフ

16. 令和4年7月豪雨の浸水状況(旧瑞穂町周辺)

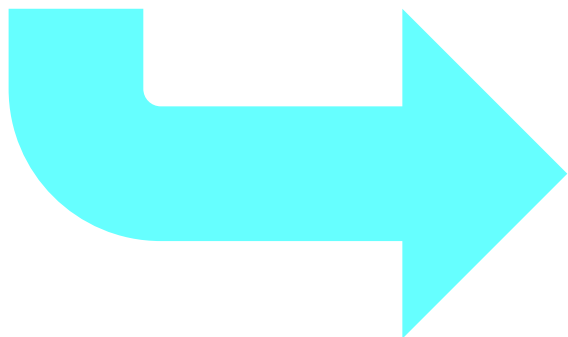


- ・ 令和4年7月 京丹波町井脇観測所 最大時間雨量88ミリの降雨を観測
- ・ 京丹波町役場瑞穂支所、京丹波町病院、商店街など、旧瑞穂町の中心部で浸水被害が発生（高屋川、大朴川合流点周辺）
- ・ 京丹波町における被害は床上浸水1棟、床下浸水44棟であった。

17. 令和4年7月豪雨の浸水発生状況(旧瑞穂支所前)



18. 令和4年7月豪雨の浸水発生状況(京丹波町立山村開発センター前)

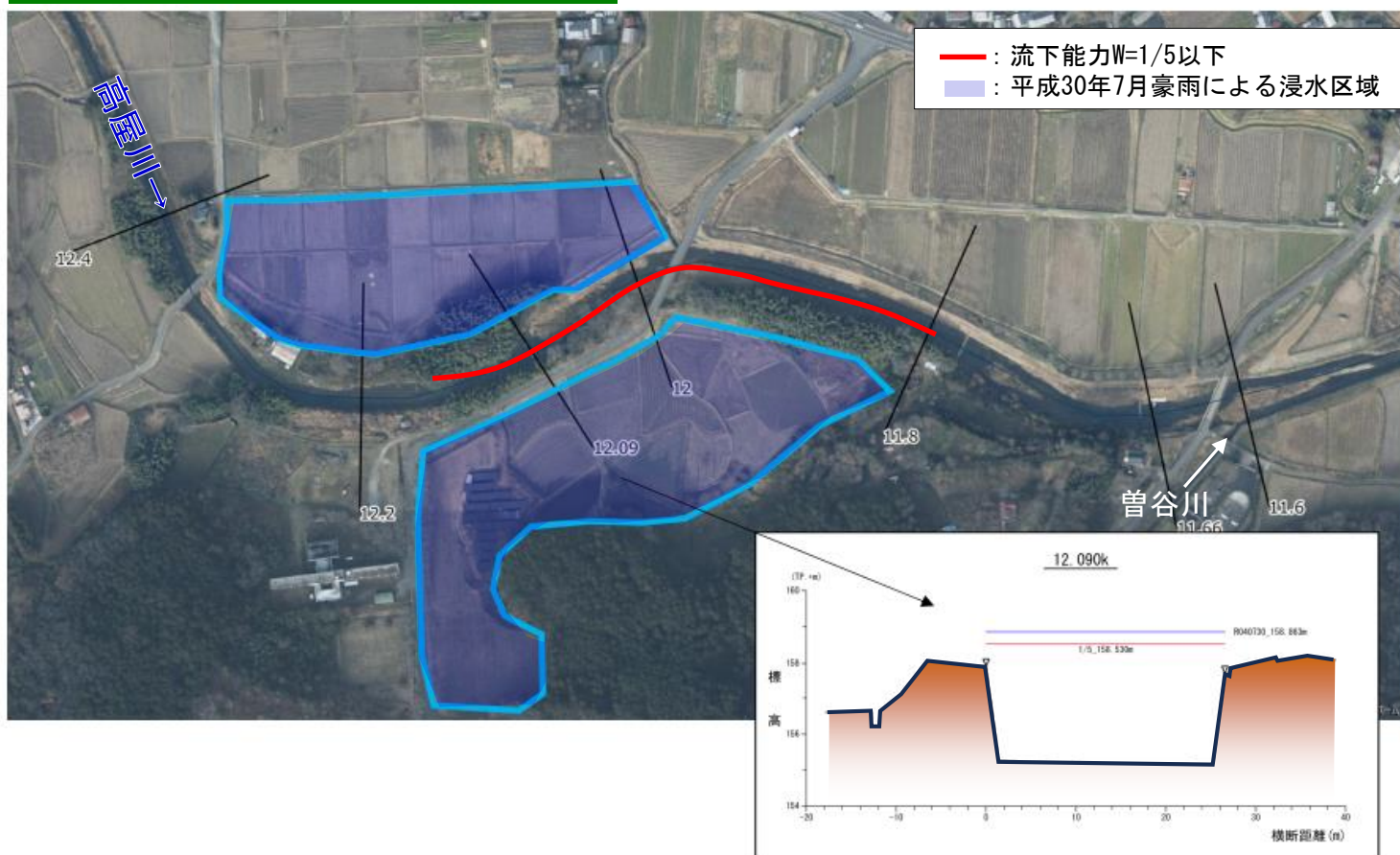


19. 平成30年7月豪雨による被害状況(曾谷川合流点付近(11.8k付近))

浸水被害発生要因

- 高屋川の曾谷川合流点上流部(11.8k付近)では、11.8k付近から12.0kの湾曲部付近にかけて河川断面が縮小しており、流下能力が不足していることから、平成30年7月豪雨では、広範囲にわたって浸水被害が発生した。

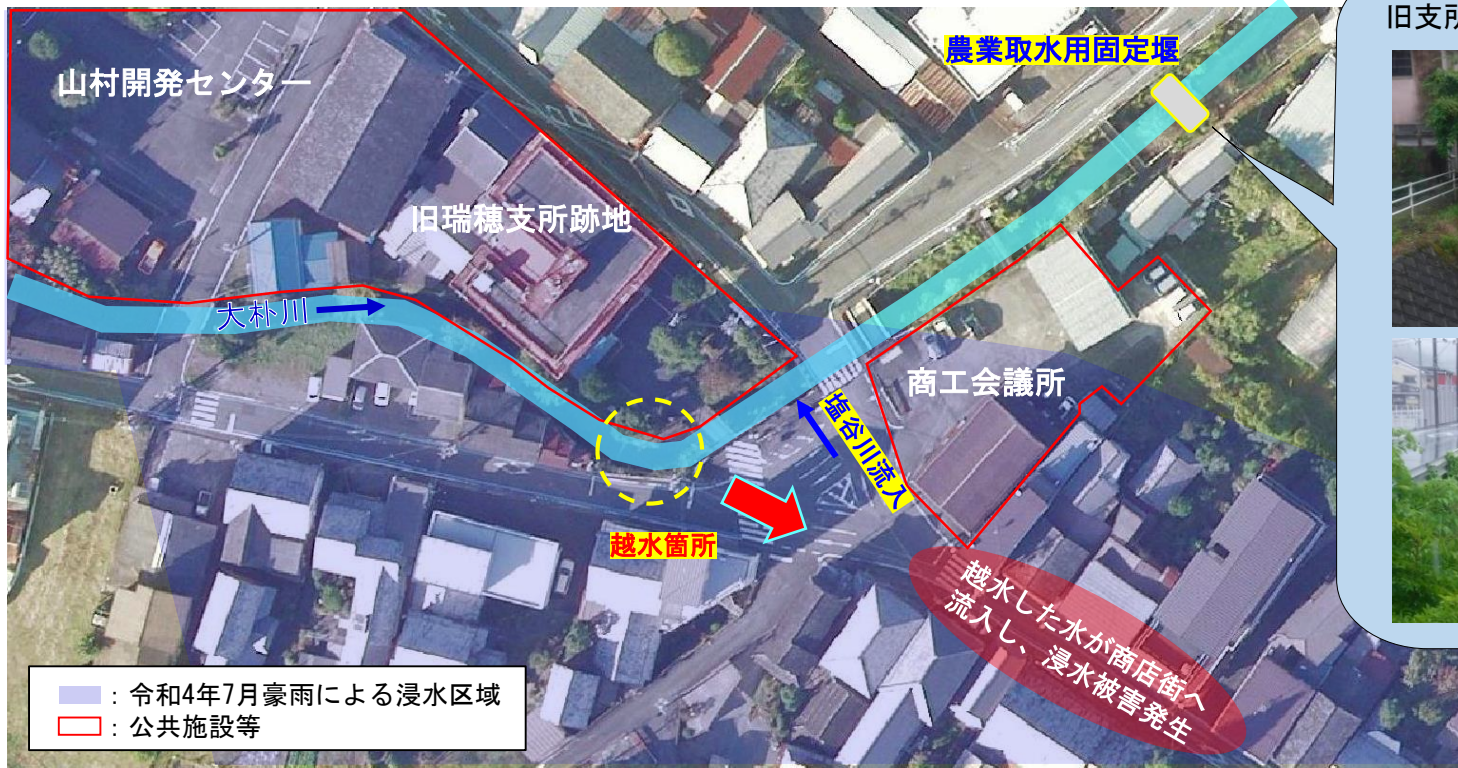
平成30年7月豪雨 写真から推定した浸水範囲



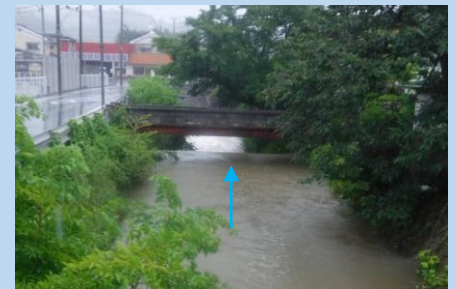
20. 令和4年7月洪水による被害状況(大朴川 旧瑞穂支所周辺)

浸水被害発生要因

- 令和4年7月豪雨による大朴川周辺浸水被害発生要因として、旧瑞穂支所前の河道の直角な曲がりにより、越水したことがあげられる。
- 浸水発生箇所付近で、町管理河川である塩谷川が暗渠で合流しており、水が集まりやすい状況となっている。
- 旧瑞穂支所から約50m下流に農業用取水固定堰があり、この堰上げ効果が、越水箇所の水位上昇に影響していると考えられる。



旧支所下流側農業取水用固定堰

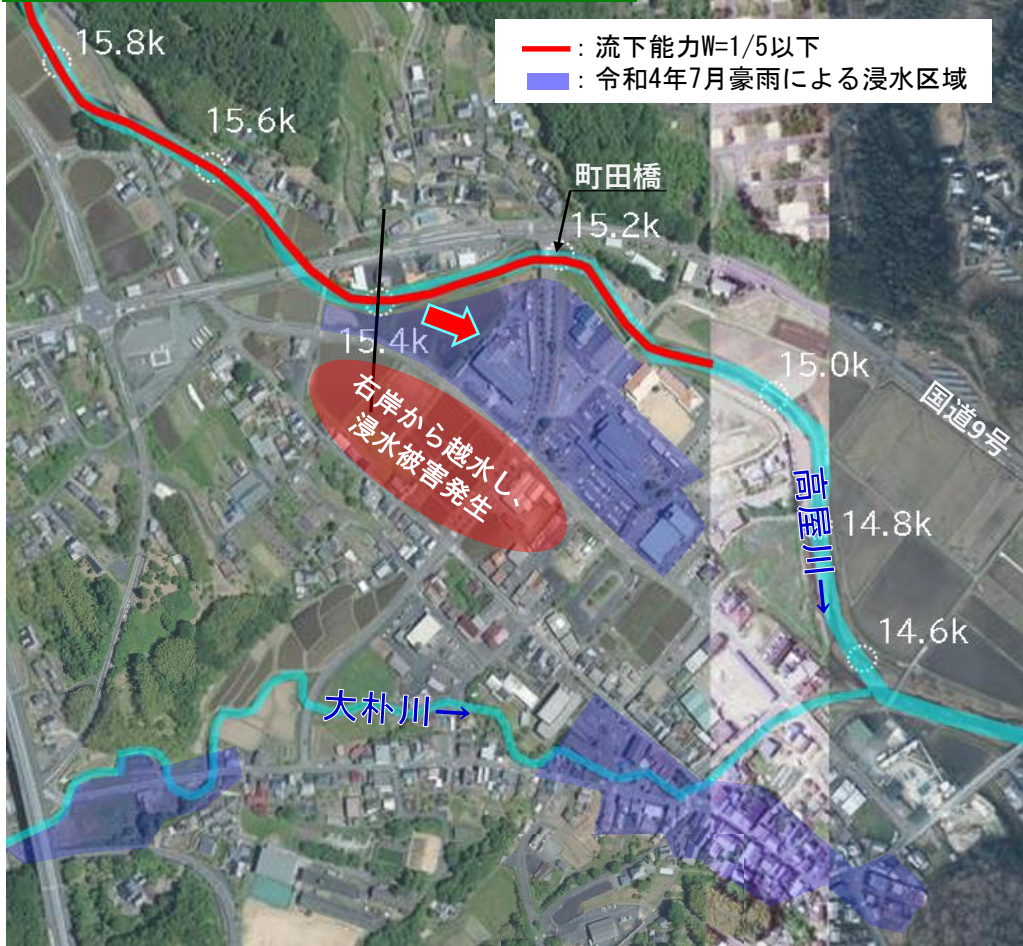


21. 令和4年7月洪水による被害状況(国道9号和田大橋下流区間)

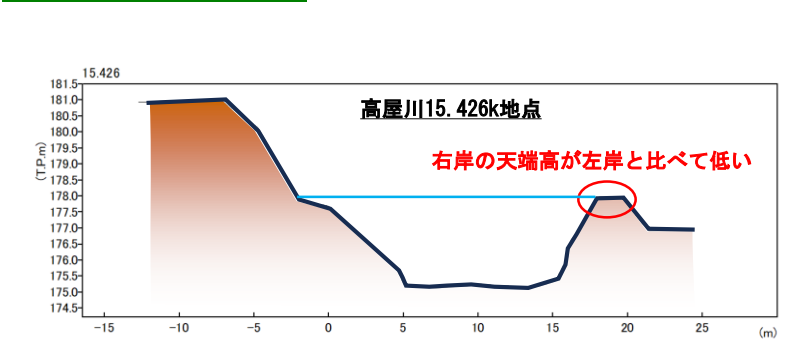
浸水被害発生要因

- 高屋川(15.4k付近)の線形が湾曲しており、右岸側の護岸高が低いことから、越水被害が発生。
- 背後地が平坦な地形となっており、被害が拡大しやすい状況(令和4年7月豪雨で広範囲が浸水)
- 右岸側から雨水排水があり、水位上昇に伴う背水影響により、被害が拡大(R6年度ゲート設置済)。

平成30年7月豪雨 写真から推定した浸水範囲



高屋川15.426k断面



背水影響対策(フラップゲートの設置 令和6年度実施)

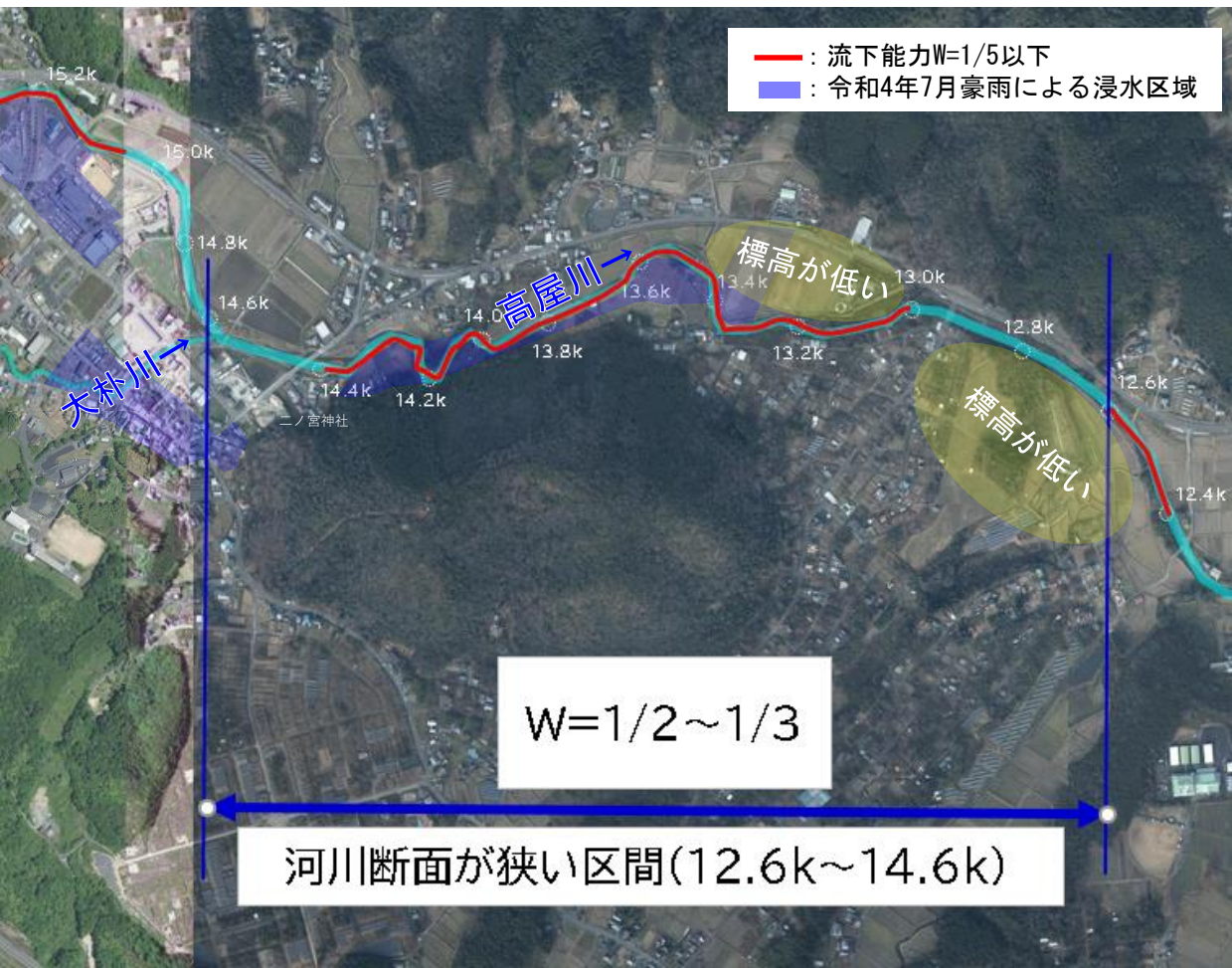


22. 令和4年7月洪水による被害状況(京丹波町橋爪、豊田13.0～14.4k)

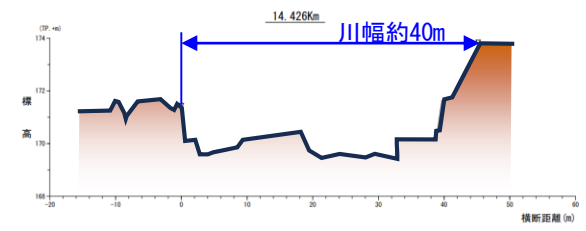
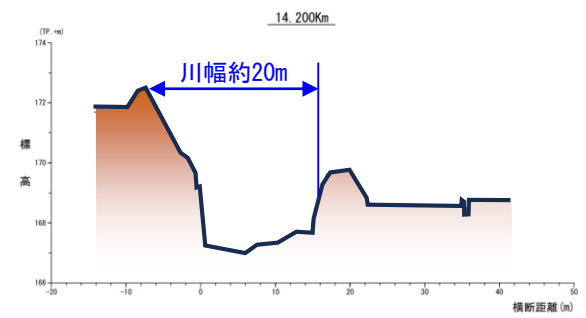
浸水被害発生要因

○ 高屋川の一部区間(12.6k～14.6k)にかけて川幅が狭く、蛇行する線形になっていることに加え、13.0k～14.4k付近については、治水安全度が1／3に満たない区間となっていることから、令和4年7月豪雨で浸水被害が発生した。

京丹波町橋爪周辺位置図

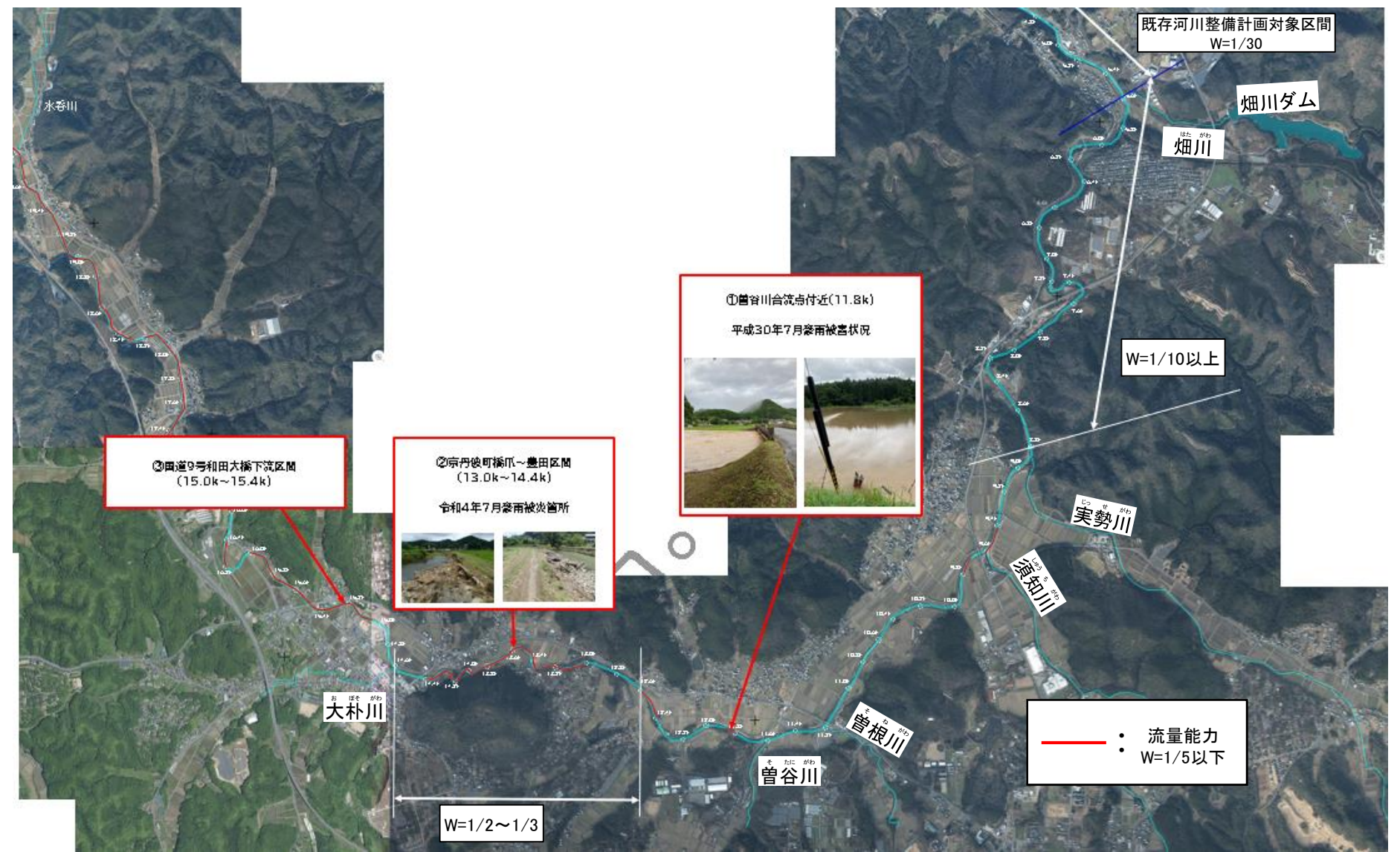


14.4k周辺断面縮小箇所



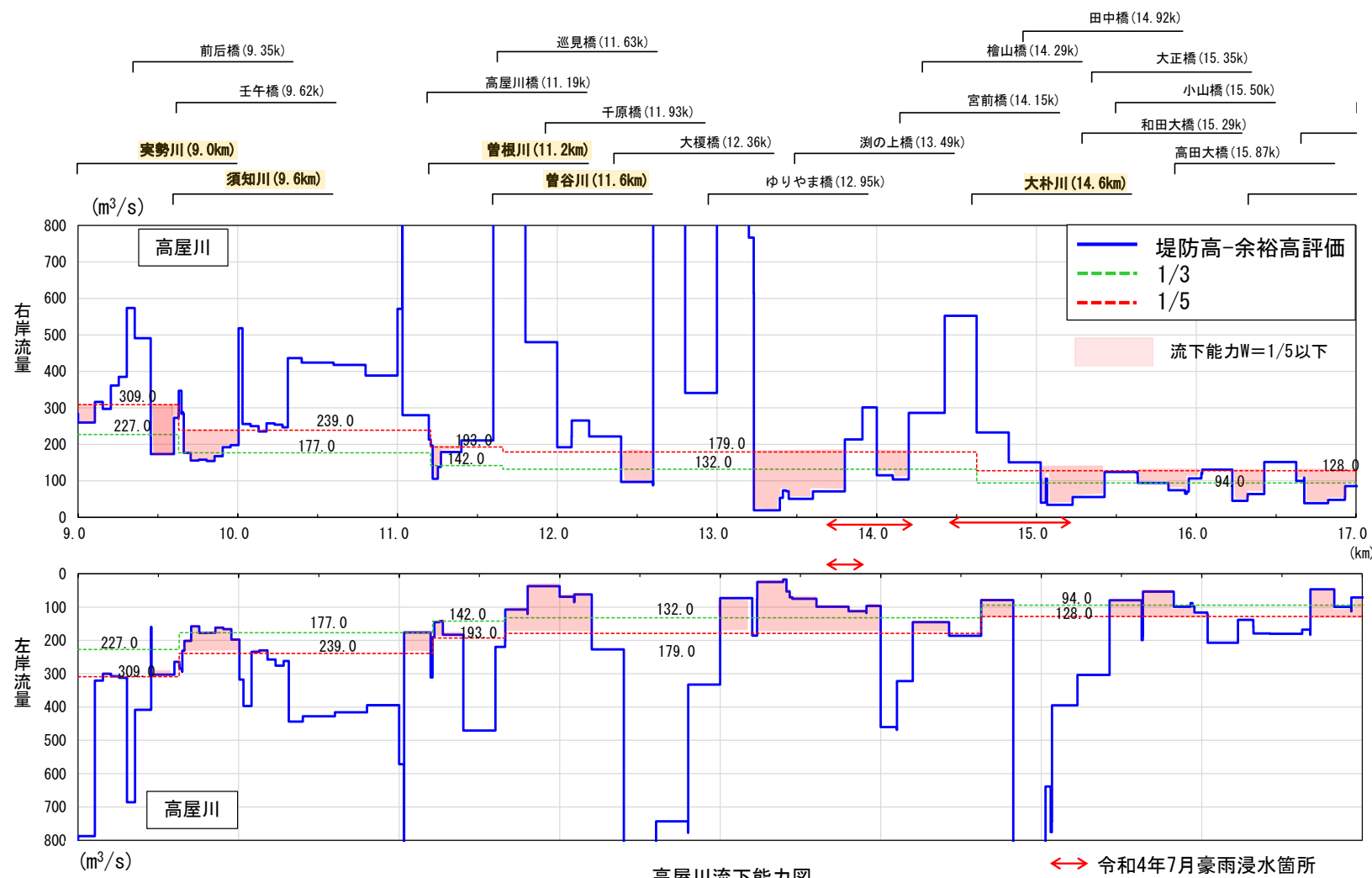
23. 高屋川における現況流下能力

○ 平成30年7月豪雨や令和4年7月豪雨で浸水被害が発生した箇所において、治水安全度1/5未満となる。



24. 現況流下能力図(高屋川)

- 曾谷川合流点上流部(11.6k)付近や川幅が狭まる12.6～13.8k付近で流下能力不足となる(治水安全度1/5未満)。
- 令和4年7月豪雨等で浸水した箇所は、13.0k～14.4k付近及び15.0k～15.4k付近である。
- 国道9号和田大橋より上流は、治水安全度が1/3に満たない状況である。

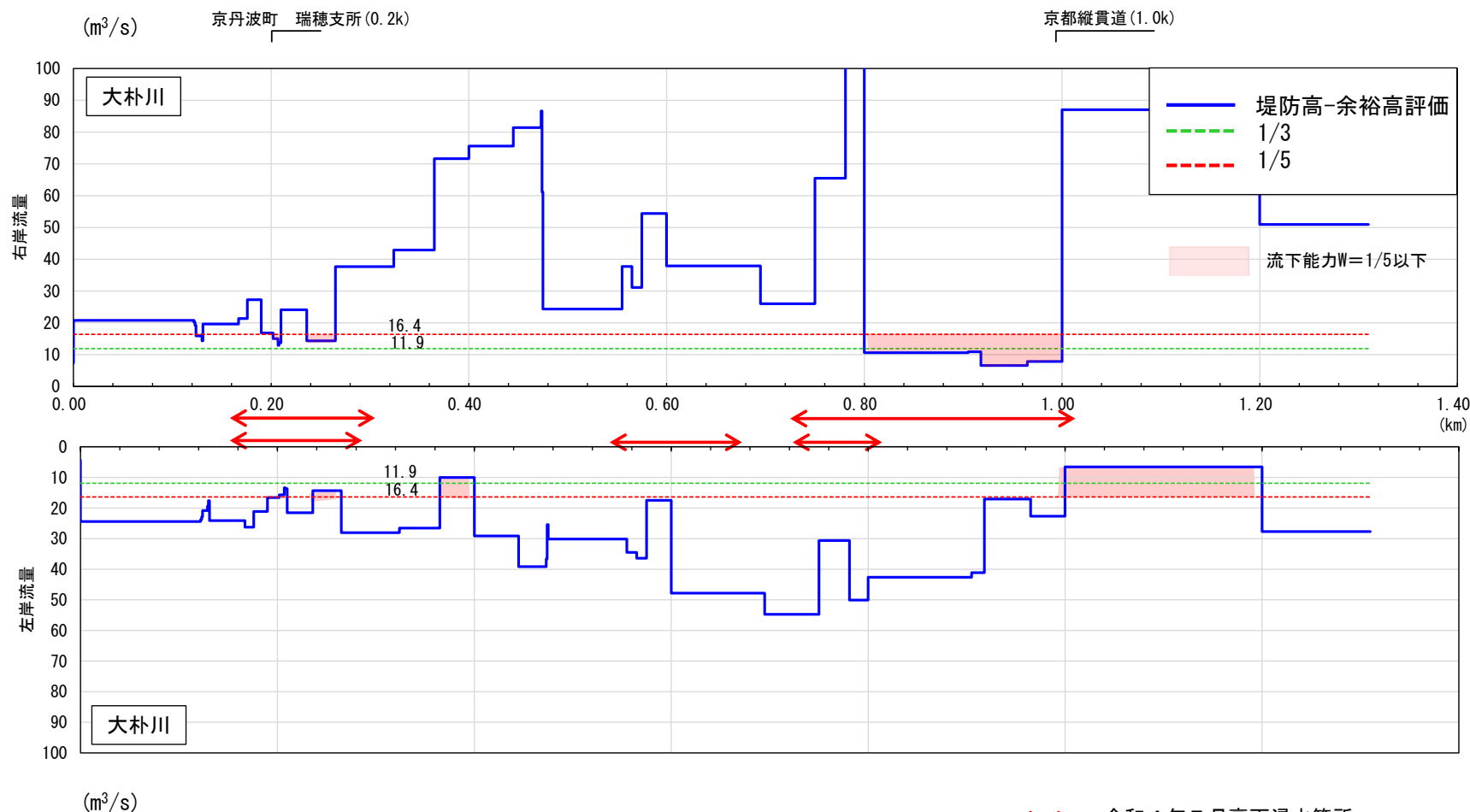


高屋川流下能力図

令和4年7月豪雨浸水箇所

25. 現況流下能力図(大朴川)

- 旧瑞穂支所周辺(0.2k)及び京都縦貫自動車道横断箇所周辺(0.9～1.2k)で治水安全度1/5未満である。
- 流下能力が低い箇所において、令和4年7月豪雨時にも浸水被害が発生している(浸水箇所は、0.2k～0.3k付近左岸、0.8k付近左岸、0.2k～0.3k付近右岸、0.7k～1.0k付近右岸)。



26. 現況流下能力(須知川)^{しゅう ち がわ}

○ 2.0k付近及び国道9号横断上流(5.0k付近)で流下能力が不足する【1/5未満】。

