

大旦川流域水害対策計画

流域水害対策計画の策定について

大旦川流域水害対策協議会



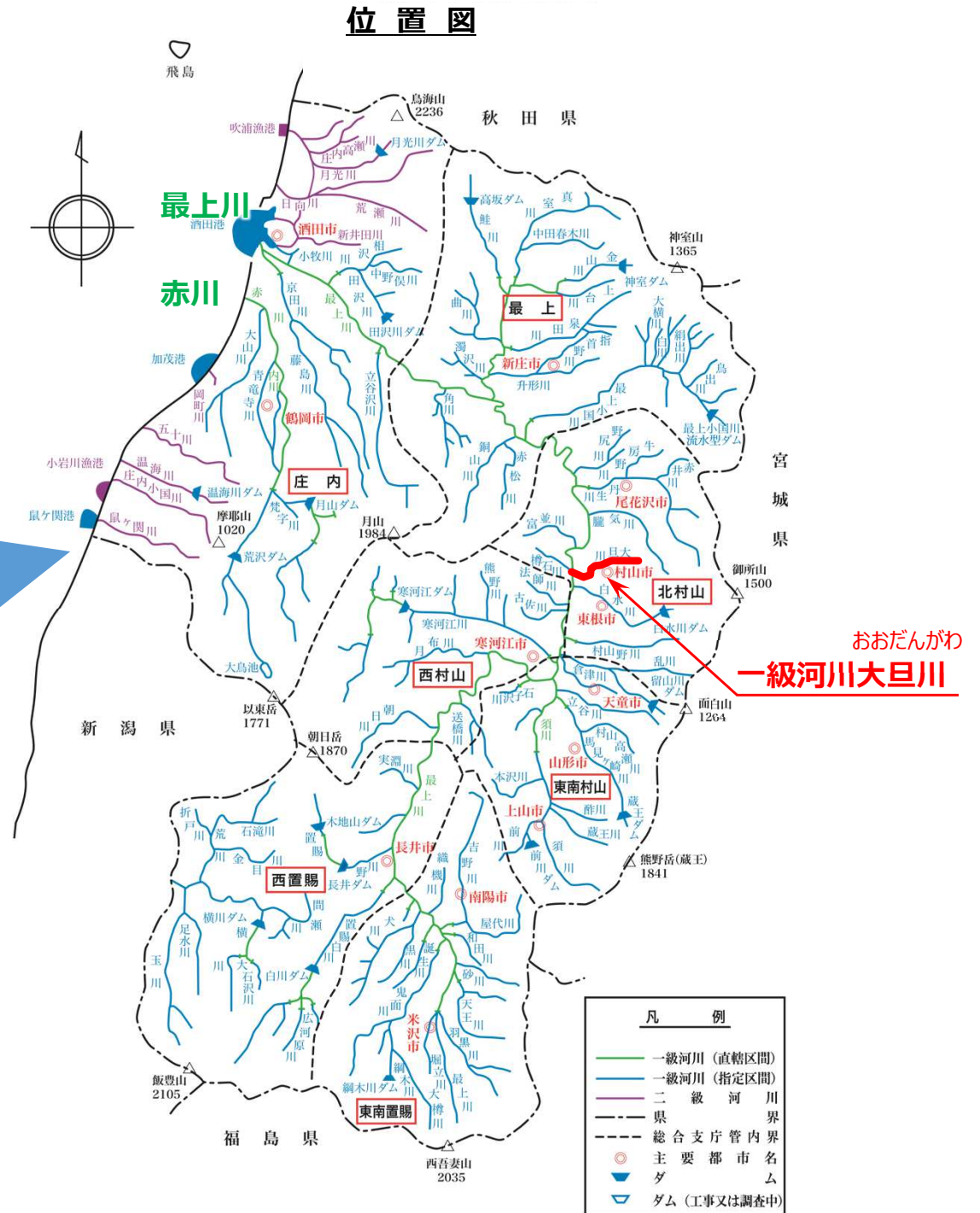
1 流域の概要

- (1) 位置図
- (2) 流域の概要
- (3) 自然特性
- (4) 社会特性
- (5) 主な洪水と治水事業

2 特定都市河川指定

- (1) 特定都市河川指定の経緯
- (2) 地元との合意形成の状況
- (3) 特定都市河川指定の範囲
- (4) 特定都市河川指定によって出来ること

3 流域水害対策計画に定める事項

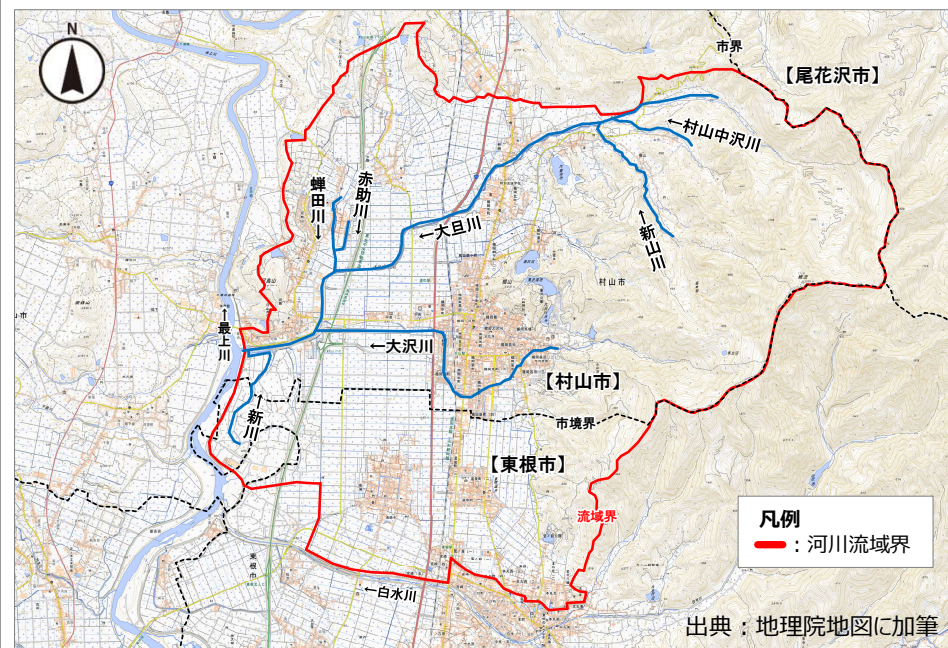


- 大旦川は、山形県の母なる川「最上川」の支川で、その源を奥羽山脈の甑岳（こしきだけ）に発し、山形盆地北部の村山扇状地を流れる流域面積54.7km²、流路延長9.6kmの一級河川である。
- 現況河川幅が狭く蛇行しながら流れていたことや、下流部の地形がすり鉢状に低く水が溜まりやすくなっていることから、度々浸水被害が発生している。
- 最上川合流部には、国土交通省が最上川の背水対策のため、昭和9年に大旦川水門を設置（平成5年改築）、その後、水門閉鎖時の内水排除対策として昭和47年に大旦川排水機場が設置（平成26年改築）されている。
- 大旦川では昭和61年から支川の大沢川や蟬田川なども含め、流下能力向上のため河道整備に着手し流域の浸水被害の軽減を図る取組を進めている。
- 令和5年6月には調節池の一部を暫定的に運用を開始しており、段階的な整備効果の発現に取り組んでいる。
- 流域には、村山市、東根市の2市の一部が含まれる。



斜め写真

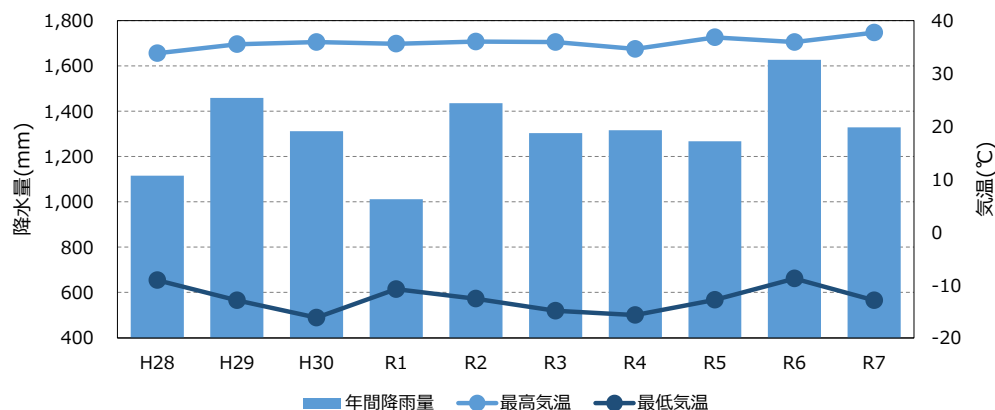
- 流域面積 約54.7km²
(内訳) 村山市 約41.5km²、東根市 約13.2km²
- 河川数 7河川
おおだんがわ おおさわがわ せみだがわ あかすけがわ しんかわ にいやまがわ むらやまなかざわがわ
大旦川、大沢川、蟬田川、赤助川、新川、新山川、村山中沢川



流域図

- 大旦川流域の気象概要は、流域内の気象庁村山観測所の過去10年（平成28年～令和7年）の観測記録から年間降雨量約1,300mm、平均最高気温35.8℃、平均最低気温－12.7℃である。
- 流域の下流部は地形がすり鉢状に低く、水が溜まりやすい形状を呈しており、その地盤はとても軟弱であり、深いところでは約70mの厚さで軟弱層が堆積している。

■ 気象概要（出典：気象庁村山観測所）



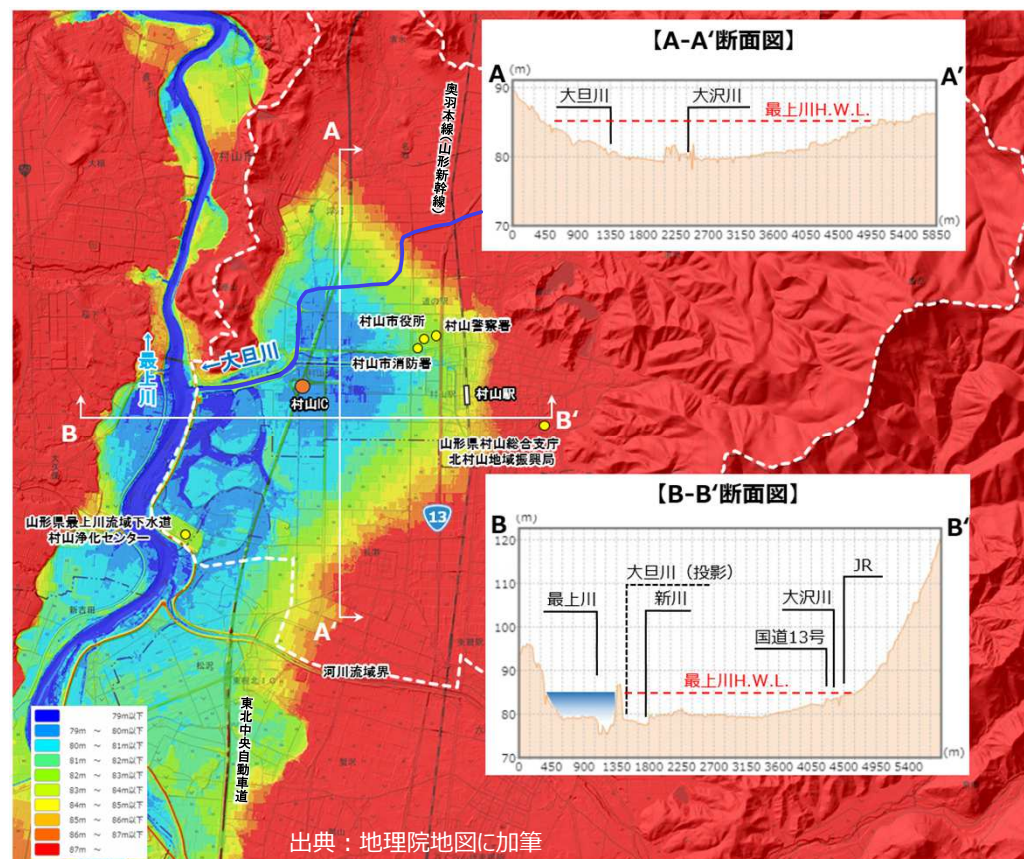
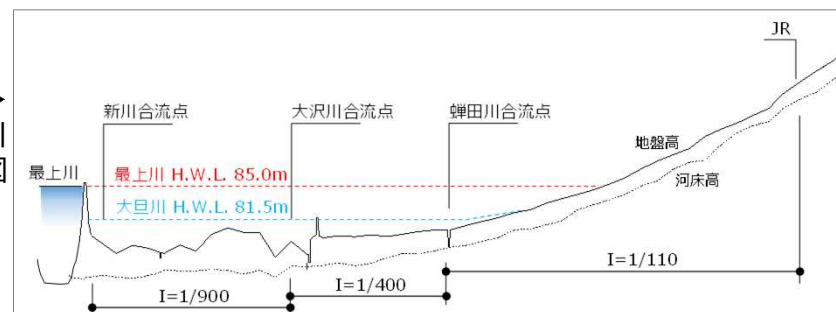
■ 地形分類



■ 地形状況

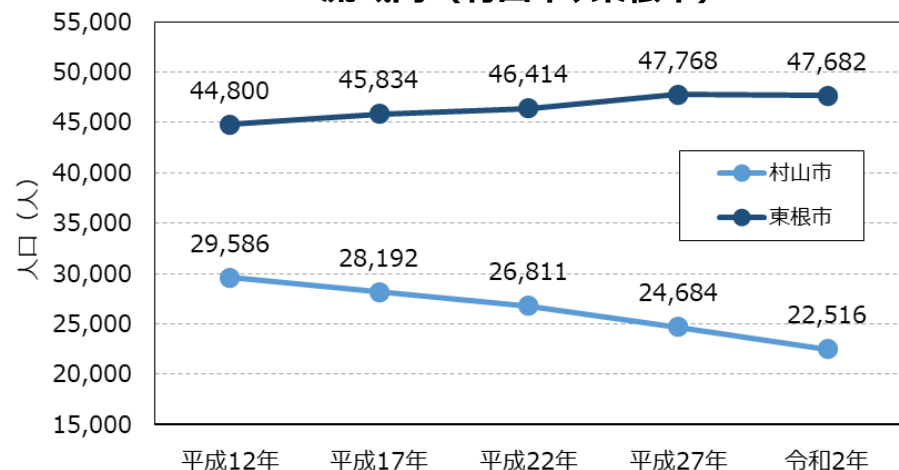
大旦川
現況縦断面図

標高地形 ▼



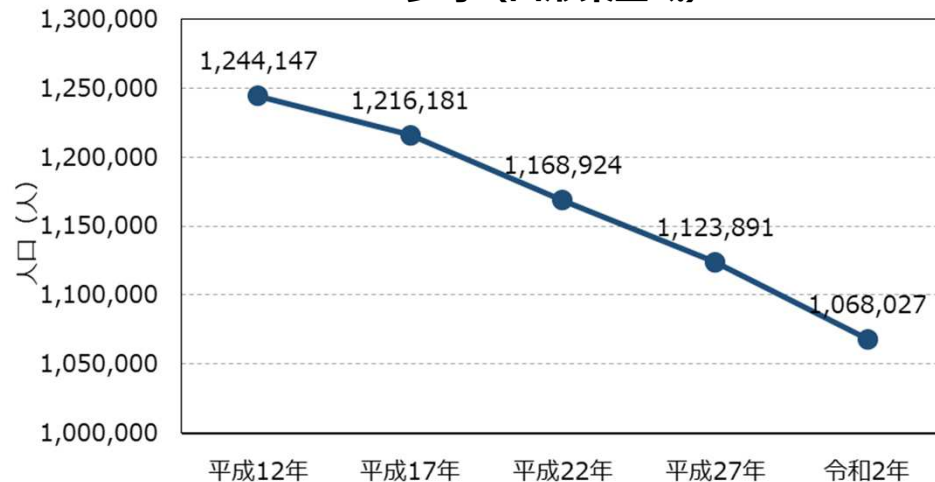
- 山形県の人口は年々減少している。大旦川流域内では村山市も年々減少しているが、東根市では増加傾向にあったが近年は横ばい傾向である。
- 産業別就労者数は両市とも第1次産業、第2次産業が減少し、第3次産業が増加している。

流域内（村山市、東根市）



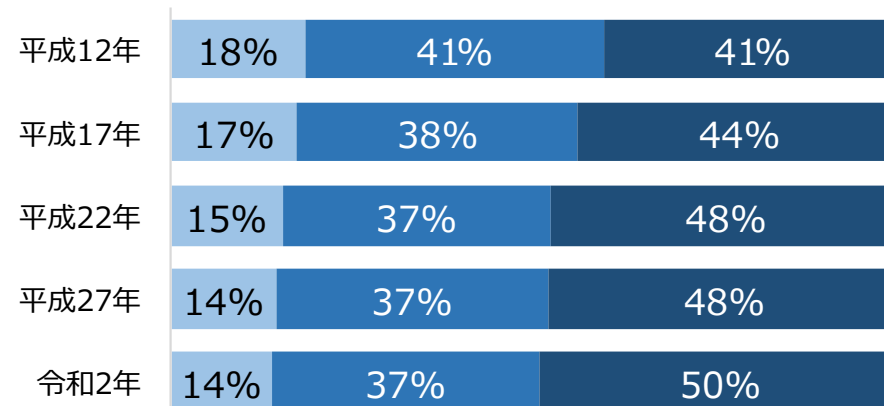
注) 大旦川流域以外を含む市全域の数値である。

参考（山形県全域）



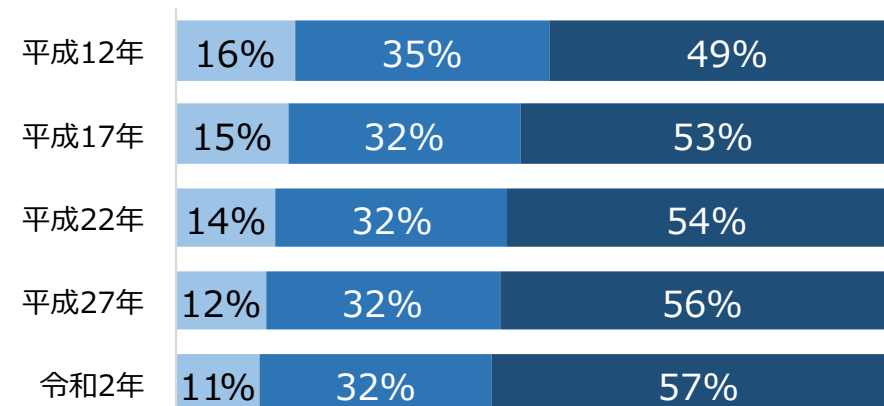
■ 人口の推移 (出典：国勢調査)

村山市



注) 四捨五入の関係で合計が100%にならない年もある。

東根市



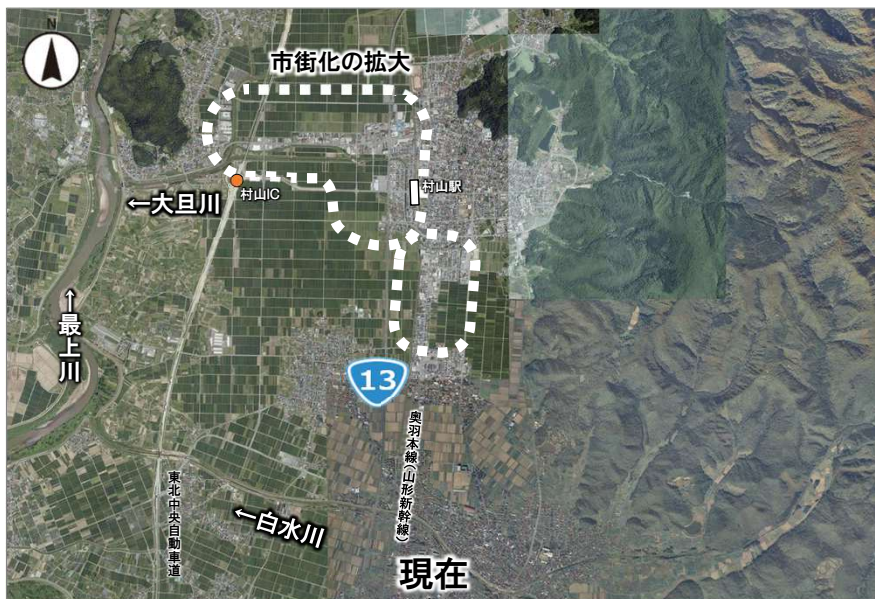
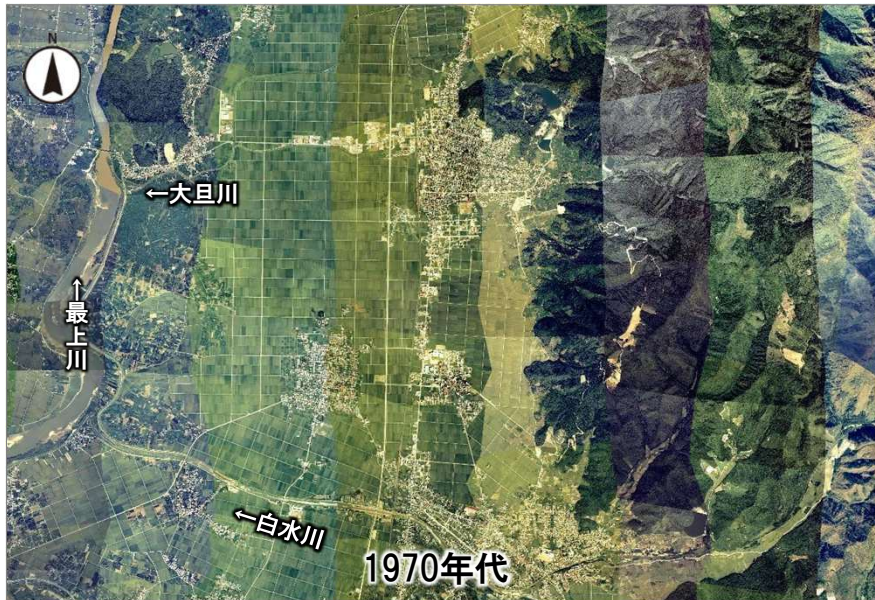
注) 四捨五入の関係で合計が100%にならない年もある。

■ 第1次産業 ■ 第2次産業 ■ 第3次産業

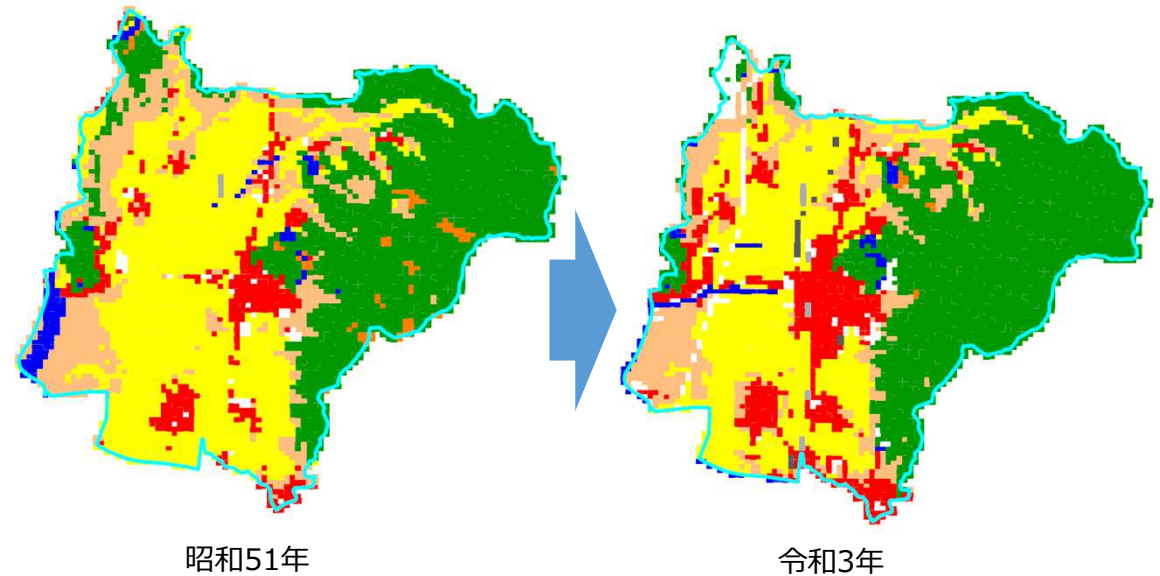
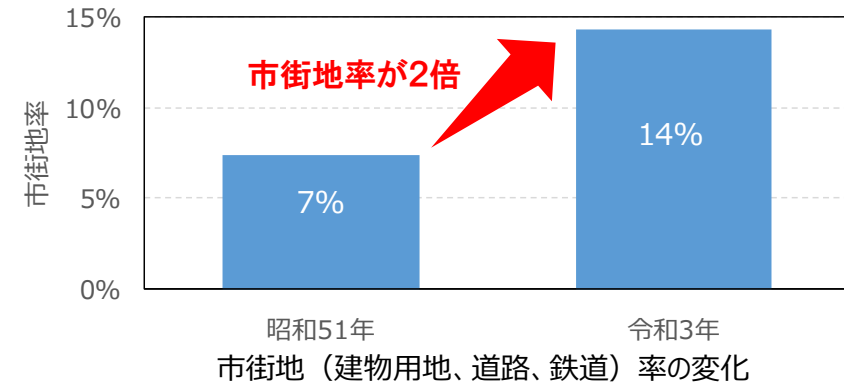
■ 産業別就業者割合の推移 (出典：山形県統計年鑑)

- 流域内では1970年代以降、開発が進み市街地が拡大し、高速道路、国道13号、JRなど主要交通網が縦断している。
- 土地利用状況は、令和3年時点で宅地等の市街地が14%となっており、昭和51年と比較し2倍になっている。

■ 市街化の遷移 (出典：地理院地図に加筆)



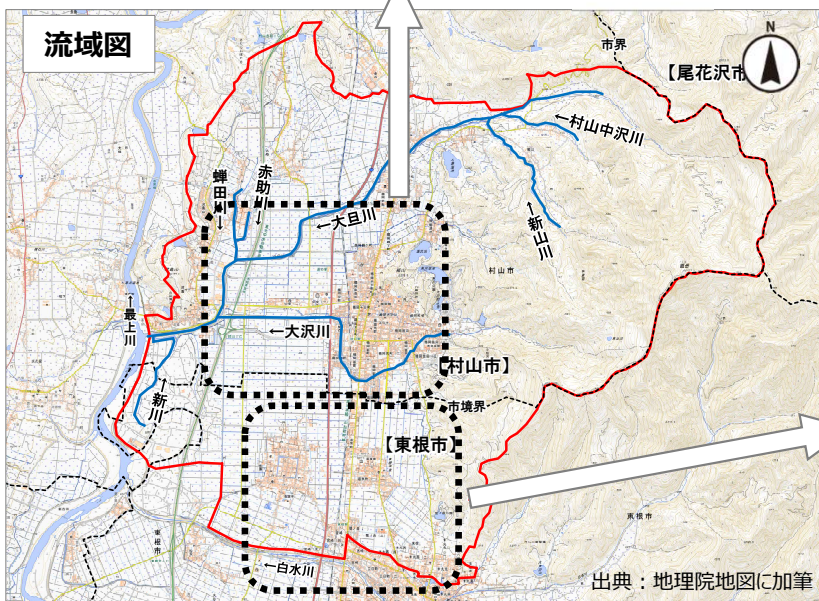
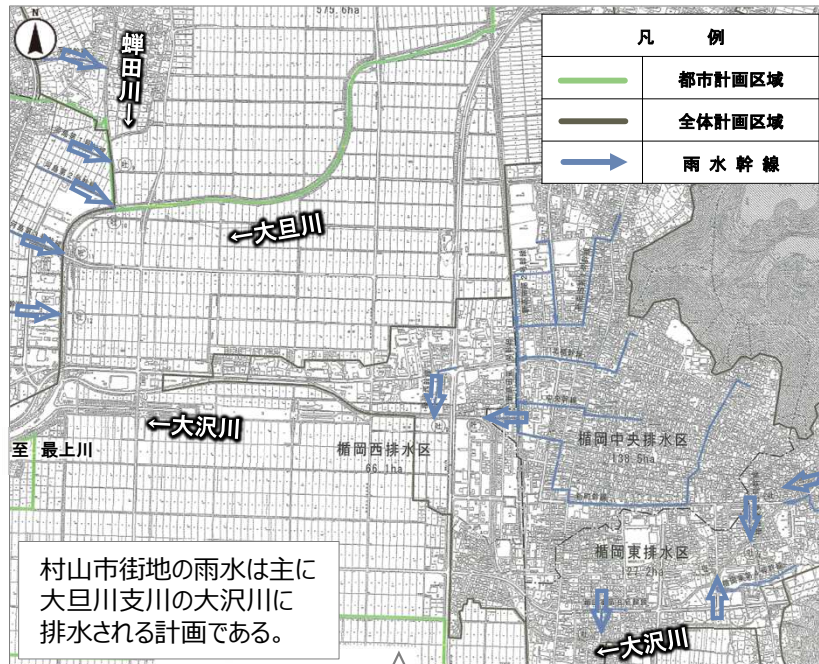
■ 土地利用状況 (出典：国土数値情報、土地利用細分メッシュより)



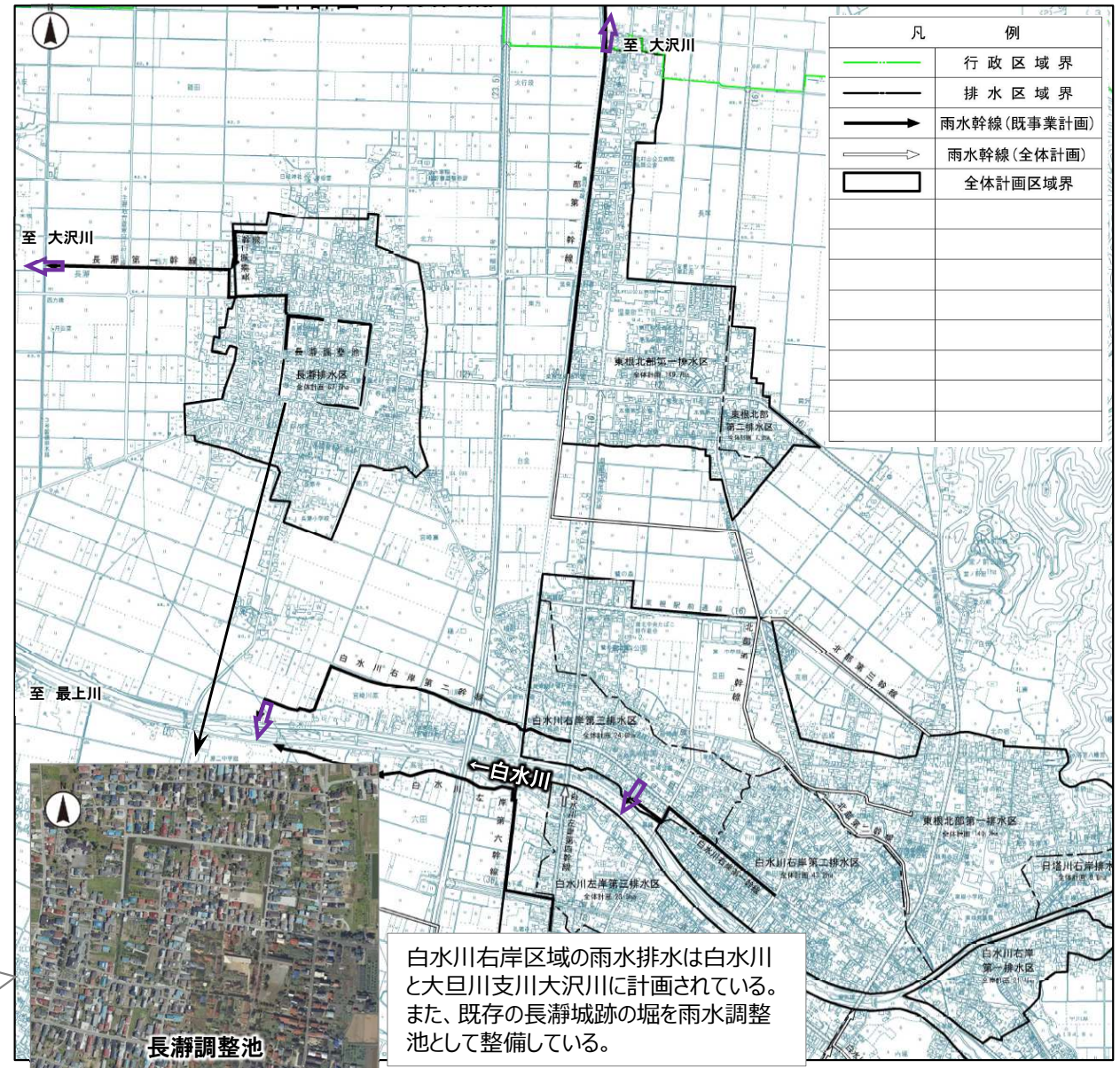
凡例	
(市街地)	(その他)
■ : 建物用地	■ : 田
■ : 道路	■ : その他農用地
■ : 鉄道	■ : 森林
	■ : 荒地
	■ : 河川地及び湖沼
	□ : その他

- 村山市、東根市では雨水対策の下水道事業を実施している。
- 令和7年3月末時点の都市浸水対策達成率※は、村山市74.0%、東根市64.2%となっている。

■ 村山市 下水道計画（雨水）



■ 東根市 下水道計画（雨水）



※「都市浸水対策を実施すべき区域（商業・業務集積地区や交通拠点施設・主要幹線地区、防災関連施設地区等）」における雨水対策整備の達成率

- 大旦川流域では最上川の背水の影響や洪水により浸水被害が幾度となく発生している。
- 大旦川が合流する最上川では背水対策や内水処理のため水門（昭和9年、平成5年改築）や排水機場（昭和47年、平成26年改築）の整備が行われてきた。
- 大旦川では昭和61年から支川の大沢川、蟬田川も併せて改修事業が行われている。

■ 主な洪水と被害状況

洪水年月日	要因	浸水面積(ha)	備考
S42.7		240	
S42.8.28-29	羽越水害	764	(県内全体) 床上浸水1,518棟 (県内全体) 床下浸水1,009棟
S44.8.7-8	前線	250	
S56.6.22	前線	182	
S61.8.4-5	台風10号	300	床下浸水17棟 (内水)
H9.6.27-29	台風8号	380	床下浸水34棟 (内水)
H10.8.29-31	前線	350	床下浸水35棟 (内水)
H11.9.14-15	前線	100	
H14.7.9-11	台風6号	320	
H18.10.6-7	低気圧	198	
H23.9.20-22	前線	160	
H25.7.17-18	前線	180	
H27.9.10-11	台風17号	32	
H29.10.19-24	台風21号	10	
R1.10.12-13	台風19号	74	
R2.7.28-29	前線	406	床上浸水29棟、床下浸水14棟 (内水)
R6.7.25-27	前線	90	
R6.9.19-23	前線	222	床下浸水22棟 (内水)

■ 一級河川最上川水系村山圏域河川整備計画（抜粋）

1) 河道の整備

大旦川：流下能力を向上させるために、築堤・河道掘削を実施する。

大沢川：流下能力を向上させるために、築堤・河道掘削を実施する。また、村山駅西地区の都市開発と連携した川づくりを行うとともに、放水路を整備計画する。

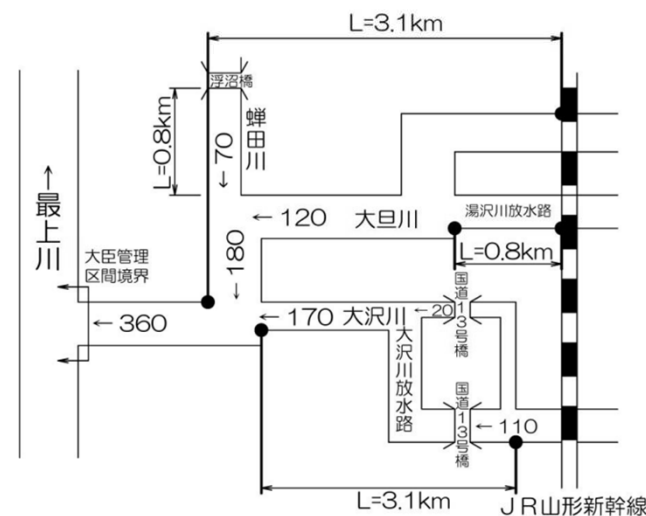
蟬田川：流下能力を向上させるために、築堤・河道掘削を実施する。

湯沢川：平成9年の実績内水を踏まえ、大沢川に流入している湯沢川の洪水を大旦川に流入させる。

2) 配慮事項

最上川合流点付近右岸側の河島地区については、内水排除のため排水施設を整備する。また、築堤・河道掘削することにより山地部及び市街地の流域からの洪水に対応するとともに左岸側の新川流域では、大旦川合流点付近の一部地域について、遊水機能を持つ区域として整備する。大沢川に流入する3号幹線流域と5号幹線流域については、農林事業とも連携して内水処理対策を実施する。

護岸については、多自然型護岸を施工し植生の回復に努める。

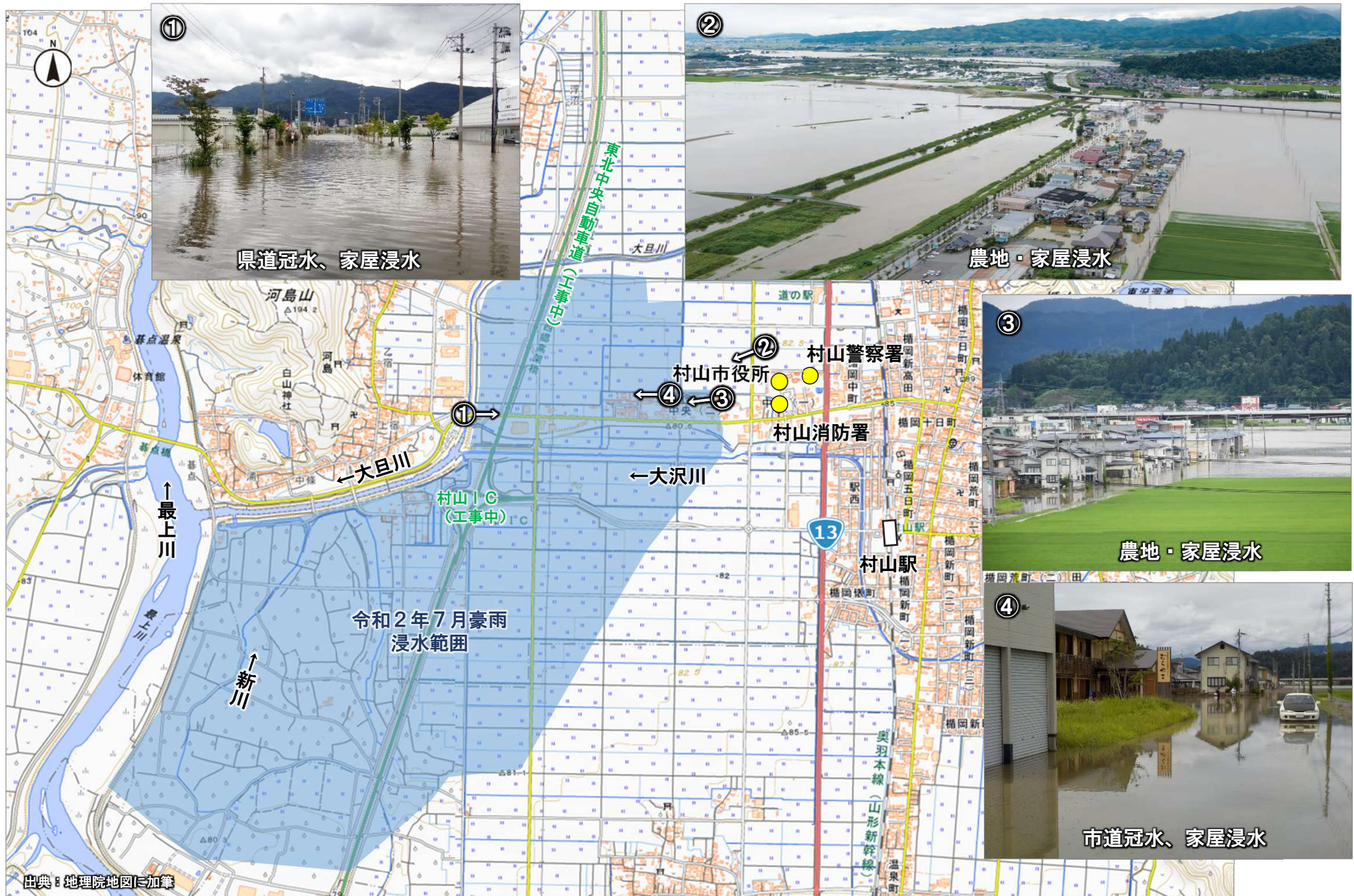


単位：m³/s

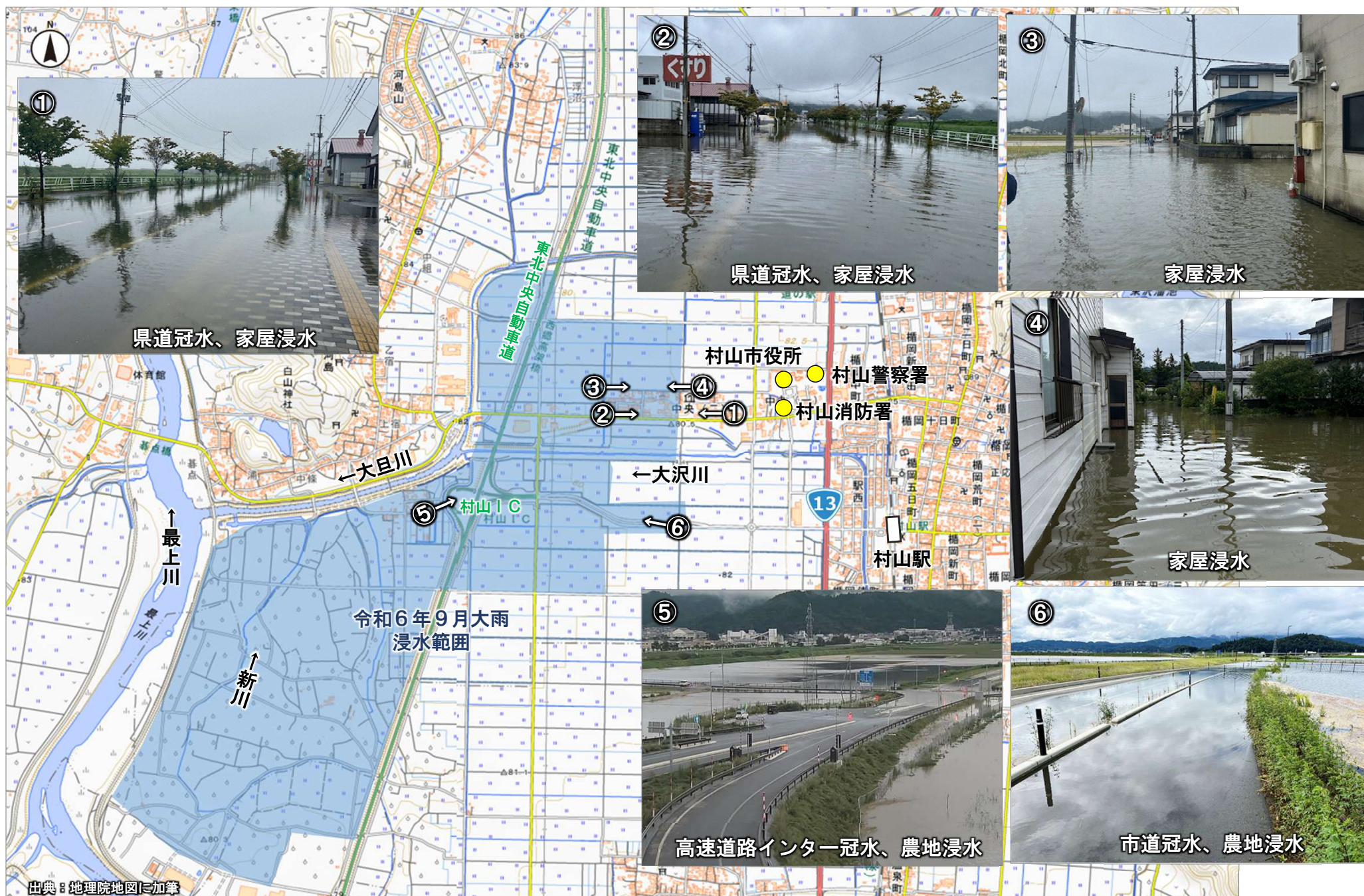
※「河川整備計画」においては「大沢川放水路」を「大沢川放水路」として記載



■ 令和2年7月豪雨の被害概要



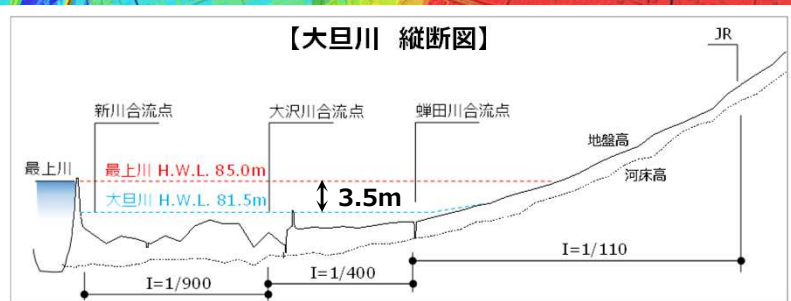
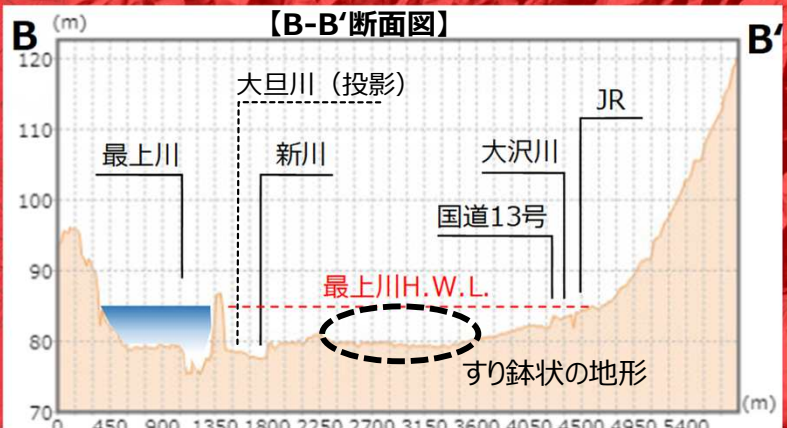
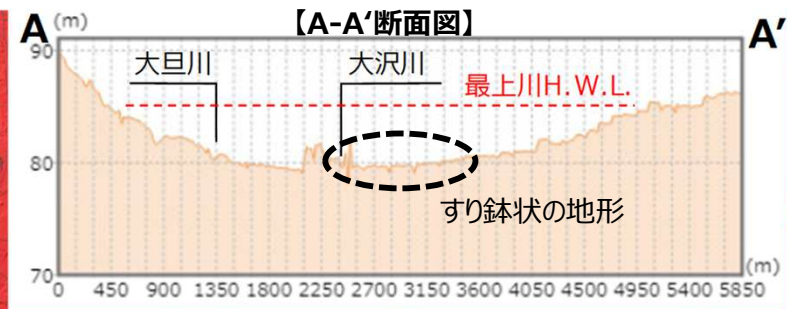
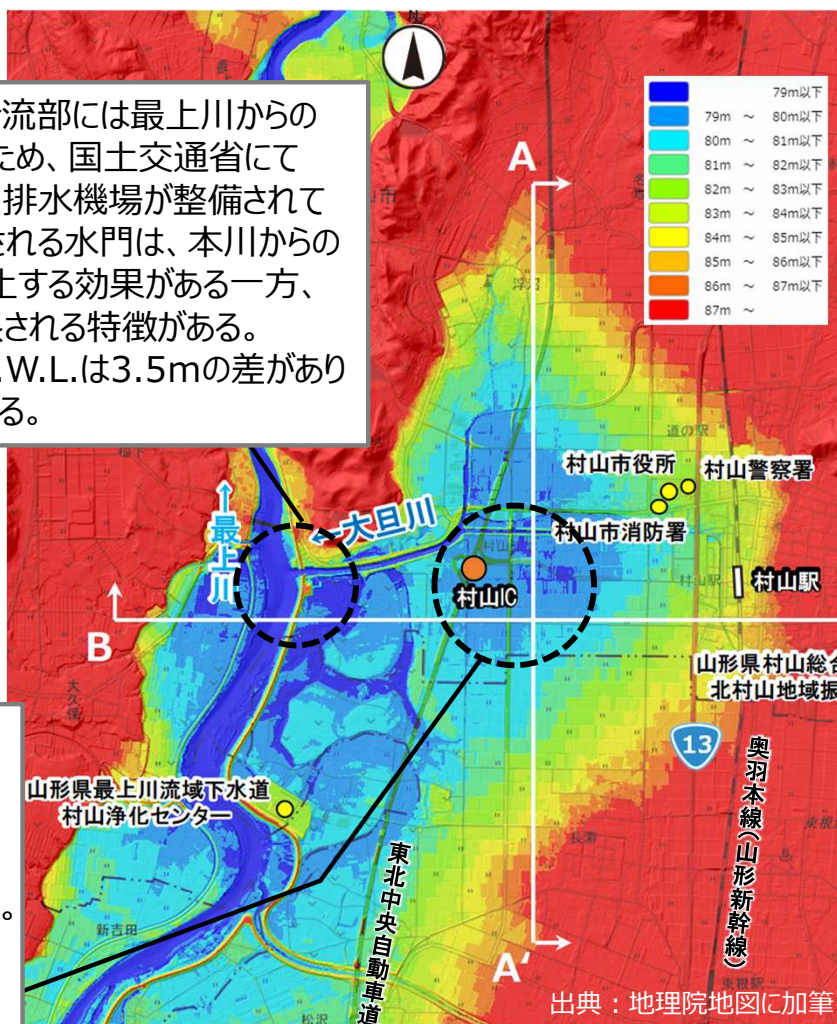
■ 令和6年9月大雨の被害概要



- 大旦川流域では、接続する河川（最上川）の水位が上昇すると、大旦川水門が閉鎖されるなど自然排水が困難となるため、洪水被害が発生しやすい特徴を有する。

- ・最上川と大旦川の合流部には最上川からのバックウォーターを防ぐため、国土交通省にて大旦川水門と大旦川排水機場が整備されている。合流部に設置される水門は、本川からの逆流による被害を防止する効果がある一方、閉鎖後は排水が制限される特徴がある。
- ・最上川と大旦川のH.W.L.は3.5mの差があり自然排水は困難である。

- ・平地は最上川の旧河道跡があり地盤がすり鉢状に低くなっていることから内水が集まりやすい地形となっている。
- ・最上川H.W.L.より地盤が低いいため排水が困難な地形である。



出典：地理院地図に加筆

- 内水被害発生のおそれが生じる大旦川水門の閉鎖は、過去10年間（平成28年度～令和7年度）で37回実施されている。
- 近年の主要洪水である令和2年7月豪雨では水門閉鎖時間が約45時間、令和6年9月大雨では合計で約27時間であり、排水機場の稼働も行われたが流域内では浸水被害が発生した。

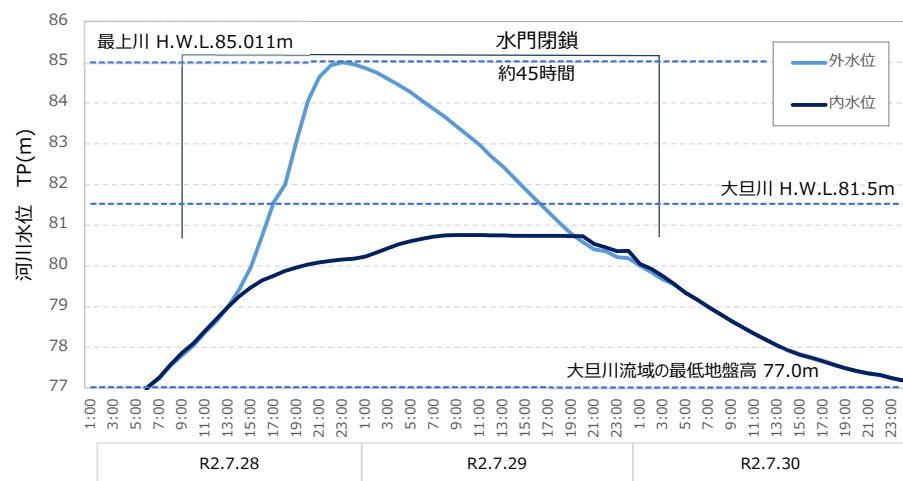
■ 過去10年間（平成28年度～令和7年度）の大旦川水門閉鎖状況（国土交通省提供資料を基に作成）

年度	閉鎖回数	最長閉鎖時間	年度	閉鎖回数	最長閉鎖時間
平成28年度	5回	約26時間 8/22 23:15～8/24 1:39	令和3年度	4回	約20時間 3/15 13:37～3/16 10:03
平成29年度	6回	約85時間 4/17 0:45～4/20 13:24	令和4年度	4回	約43時間 8/3 22:08～8/5 16:40
平成30年度	5回	約38時間 5/18 9:45～5/19 23:40	令和5年度	1回※	約32時間 5/7 23:20～5/9 7:37
令和元年度	1回	約32時間 10/13 0:22～10/14 8:17	令和6年度	3回※	約14時間 9/21 14:24～9/22 4:30 ほか
令和2年度	8回	約45時間 7/28 6:35～7/30 3:44	令和7年度	0回※	—

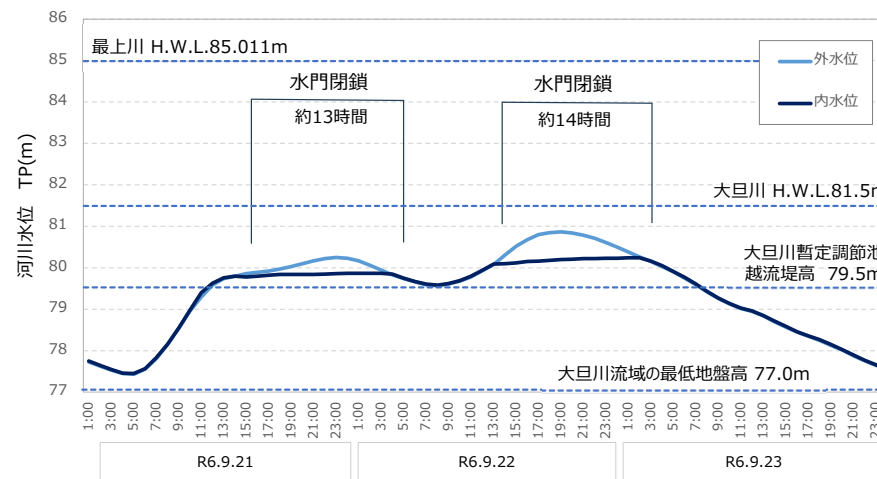
※ 令和5年6月から大旦川暫定調節池及び新川樋門の運用を開始したことにより、前後で大旦川水門の運用が変更している。

■ 主要洪水時の大旦川水門操作状況（国土交通省提供資料を基に作成）

➤ 令和2年7月豪雨



➤ 令和6年9月大雨



- 全体計画：大旦川 L=4,400m、大沢川 L=1,740m、蟬田川 L=800m
大沢川捷水路、湯沢川放水路、調節池 1 池 等
- 進捗状況 68%（令和8年3月末時点）





■ 指定の経緯

- 大旦川流域では、昭和42年8月の羽越水害や平成9年6月台風8号、平成14年7月台風6号、平成25年7月大雨、令和2年7月豪雨及び令和6年9月大雨など、幾度となく甚大な浸水被害が生じている。
- 平成16年に施行された「特定都市河川浸水被害対策法」が、令和3年11月に改正法が施行され、気候変動の影響による降水量の増加等により、自然的条件等の理由により浸水被害防止が困難な河川において、従来想定していなかった規模での水害が頻発していることを踏まえ、指定要件の見直しがなされた。
- 大旦川流域では浸水被害軽減のため河川整備を実施しているが、これに加え、流域治水の取組を法的枠組みを活用し、特定都市河川に指定することにより、早期に地域の安全性の向上を図るものである。
- 大旦川流域では、関係者と連携して治水対策を進めるため、平成19年3月に「大旦川流域の総合的な治水対策検討会」を設置し、以後、必要な検討・調整及び対策の実施を進めているが、特定都市河川制度の適用にあたり、関係市と協議を進め、指定について合意を得ている。
- 上記を踏まえ、令和8年3月27日に、最上川水系大旦川流域の7河川を「特定都市河川」に指定。

■ 指定日時

- 令和8年3月27日

■ 指定範囲

- 河川区間：最上川水系大旦川等の計7河川
- 流域面積：54.9km²※
- 流域内市町村数：2（村山市、東根市）

【指定河川】

・大旦川、新川、大沢川、蟬田川、赤助川、新山川、村山中沢川

○ 特定都市河川指定に向けた勉強会等の開催状況は次のとおり。

年月日	参集者	概要
令和6年1月16日 特定都市河川に関する打合せ（村山市 第1回）	・山形県 ・村山市	・大旦川治水対策の実施状況 ・流域治水の取組状況 ・特定都市河川制度の概要
令和6年1月16日 特定都市河川に関する打合せ（東根市 第1回）	・山形県 ・東根市	・大旦川治水対策の実施状況 ・流域治水の取組状況 ・特定都市河川制度の概要
令和6年1月26日 特定都市河川に関する打合せ（村山市 第2回）	・山形県 ・村山市（市長）	・特定都市河川制度の概要 ➤ 合意
令和6年1月31日 特定都市河川に関する打合せ（東根市 第2回）	・山形県 ・東根市	・大旦川治水対策の実施状況 ・流域治水の取組状況 ・特定都市河川制度の概要 ・指定のメリット
令和6年9月17日 大旦川特定都市河川制度に関する打合せ（第1回）	・山形県 ・村山市 ・東根市	・流域治水について ・特定都市河川制度の概要 ・指定のメリット・デメリット ・総合的な治水対策実施状況
令和6年9月27日 特定都市河川に関する打合せ（東根市 第3回）	・山形県 ・東根市（市長）	・特定都市河川制度の概要 ➤ 合意
令和7年2月5日 大旦川特定都市河川制度に関する打合せ（第2回）	・山形県 ・国土交通省 ・村山市 ・東根市	・特定都市河川指定要件の整理 ・指定スケジュール ・先行箇所的事例
令和7年7月3日 特定都市河川に関する打合せ（東根市 第4回）	・山形県 ・東根市（市長）	・特定都市河川制度の概要
令和7年7月17日 大旦川流域水害対策勉強会	・山形県 ・国土交通省 ・村山市（市長） ・東根市（市長）	・これまでの治水対策の検討状況 ・特定都市河川の指定について ➤ 合意確認
令和7年10月21日 大旦川流域水害対策勉強会（第1回担当者会議）	・山形県 ・国土交通省 ・村山市 ・東根市	・特定都市河川流域の指定範囲 ・地域、関係団体等への周知 ・各市の対策
令和8年2月26日 大旦川流域水害対策勉強会（第2回担当者会議）	・山形県 ・国土交通省 ・村山市 ・東根市	・流域水害対策協議会（仮称） ・流域水害対策計画 ・貯留機能保全区域

- 令和7年7月17日に「大旦川流域水害対策勉強会」を開催
- 村山市、東根市、国土交通省及び山形県において、大旦川等の**特定都市河川指定に合意**することを確認

■ 開催概要

- ・開催日：令和7年7月17日（木）
- ・場 所：村山総合支庁北村山地域振興局

- ・出席機関：村山市、東根市、国土交通省山形河川国道事務所
山形県（村山総合支庁建設部、県土整備部）
- ・議事内容：これまでの治水対策検討状況、河川整備状況、国・市の取組状況
今後の取組の方向性

■ 各機関代表者の意見交換



村山市 志布市長

- ・ 令和2年、4年、6年と浸水被害が発生しており、被害があった地区住民から被害解消の強い要望がある。
- ・ 浸水被害軽減のため、特定都市河川指定を進めてもらいたい。
- ・ 今後も国・県・市が連携して取り組んでいきたい。



東根市 土田市長

- ・ 令和2年7月豪雨で堤防が決壊した白水川の復旧や堤防高上げの整備が完了したことに感謝する。
- ・ 長瀬西部は浸水被害の常襲地帯である。これを軽減するため、特定都市河川に指定し、調節池の拡大を進めてほしい。



山形河川国道事務所 山影副所長

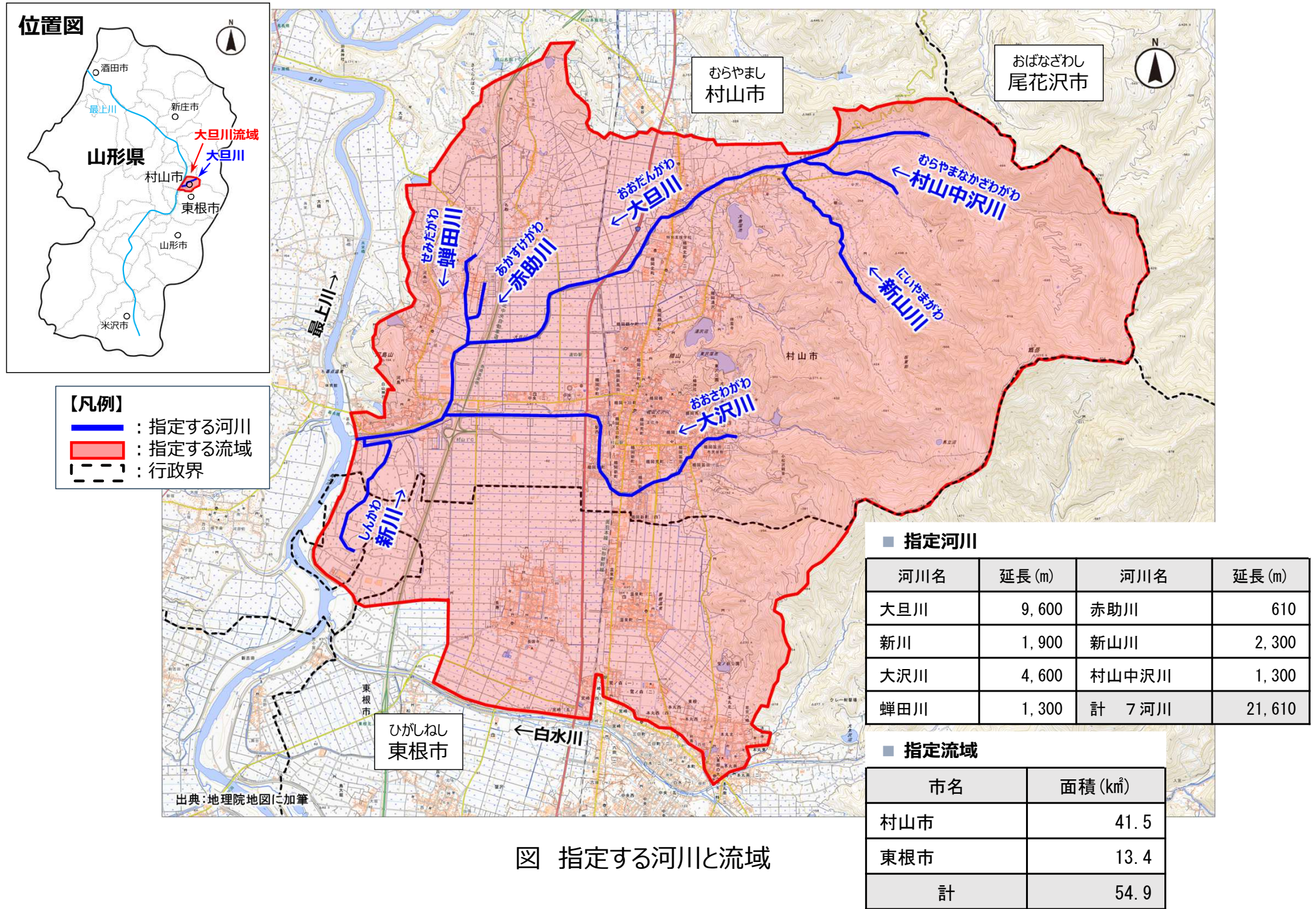
- ・ 最上川中流・上流緊急治水対策プロジェクトにより最上川本川の水位が下がることで、大旦川の被害軽減も期待できる。
- ・ 特定都市河川について、先例の石子沢川を参考に地域にあった対策ができるよう、引き続き協力する。



山形県村山総合支庁建設部 菊地次長

- ・ 各機関からは、最上川の整備や雨水排水施設の整備、田んぼダムにより大旦川の被害軽減に取り組んでいただいている。
- ・ 大旦川整備の加速や総合的な治水対策を確実に実行するため特定都市河川指定に向け、一致団結して取り組んでいきたい。





○ 指定流域の設定は「解説・特定都市河川浸水被害対策法施行に関するガイドライン」に基づき次のとおり行った。

【下水道の排水区域】

- ・河川流域内であるが、下水道により指定河川以外に排水される区域は、指定流域に含めない。
- ・河川流域外であるが、下水道により指定河川に排水される区域は、指定流域に含める。

【氾濫想定区域】

流域水害対策計画の検討に用いる都市浸水想定区域で判断するものとし、当初指定では考慮しない。

■ 下水道の排水区域について

2) 下水道の排水区域を併せて指定する理由

特定都市河川流域では、河川整備との関連により、雨水の河川への放流量が制約を受けていることを原因とする内水被害の解消についても目指すべきとされており、内水対策も含めた浸水被害対策を講じることとしている。このため、下水道の排水区域を含め特定都市河川流域として指定する。

一方で、当該特定都市河川以外に排水する下水道の排水区域がある場合は、同様の考え方にに基づき、当該水域は特定都市河川流域に含まない。(図 2-5 参照)

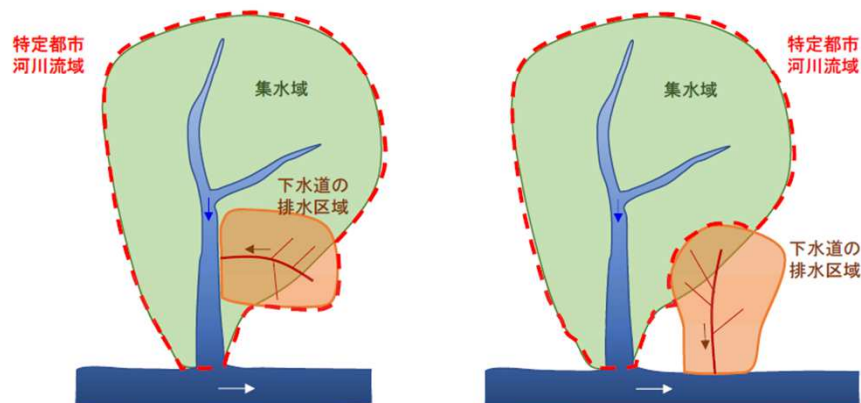
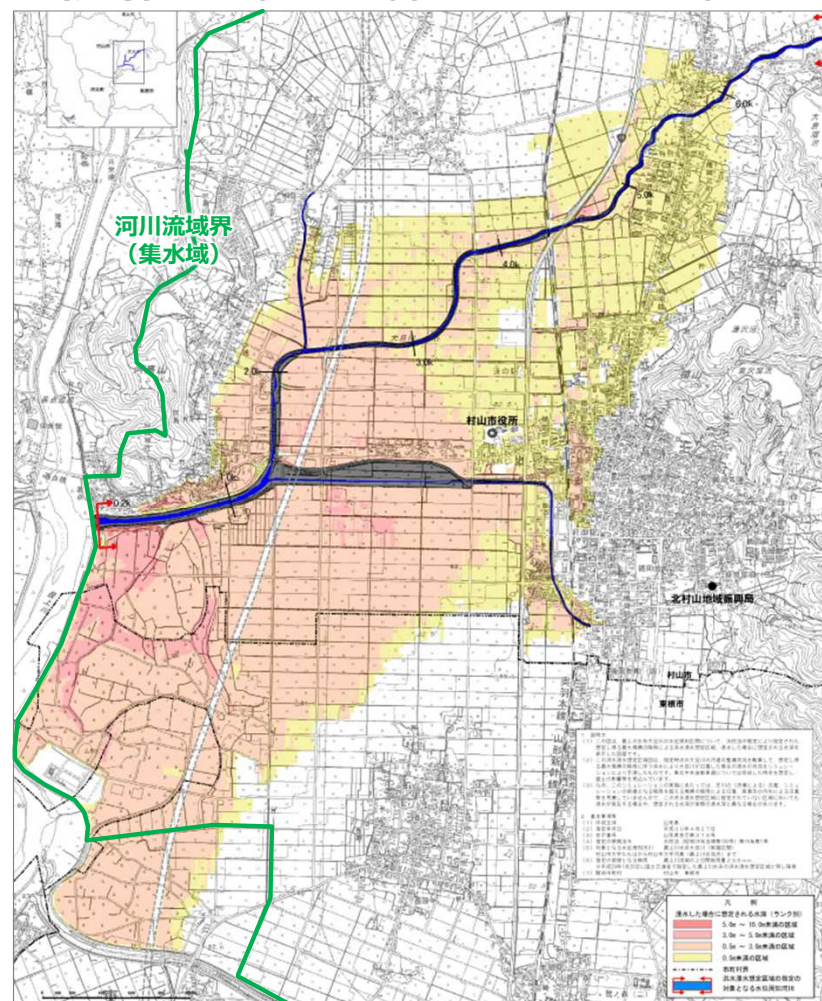


図 2-5 下水道の排水区域を考慮した指定イメージ

「解説・特定都市河川浸水被害対策法施行に関するガイドライン」（抜粋）

■ (参考) 想定最大規模降雨の洪水浸水想定区域

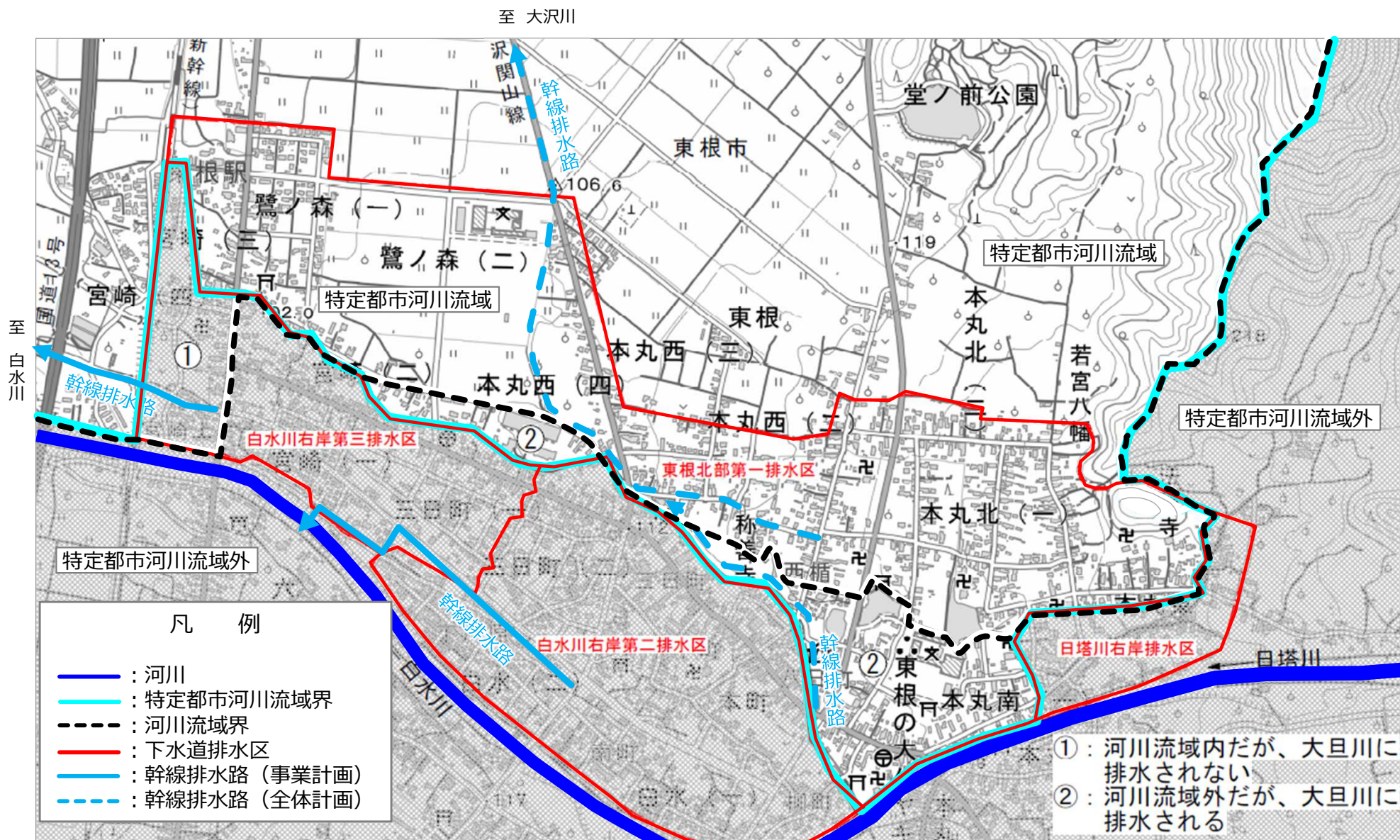


「最上川水系大旦川 洪水浸水想定区域図（想定最大規模）」に加筆

- 下水道の排水区域を考慮した特定都市河川流域の設定は次のとおり行った。

①大旦川流域だが、白水川に排水するため、大旦川に排水されない区域 ⇒ 特定都市河川流域に含めない

②大旦川流域外だが、大旦川（大沢川）へ排水する区域 ⇒ 特定都市河川流域に含める



特定都市河川の指定によって **みんな** でできる **5つのこと**

みんなが参加できる仕組み



流域水害対策計画の策定
流域水害対策協議会

計画に基づくハード対策の加速化



特定都市河川・
特定都市下水道の整備

雨水流出の増加を抑制
雨水流出のさらなる抑制



雨水浸透阻害行為の許可
雨水貯留浸透施設整備計画の認定

流域における貯留機能の保全



保全調整池の指定
貯留機能保全区域の指定

水害リスクを減らすまちづくり
住まい方の工夫



浸水被害防止区域の指定

出典：国土交通省「特定都市河川」のパンフレット

写真：大和川水系大和川

6

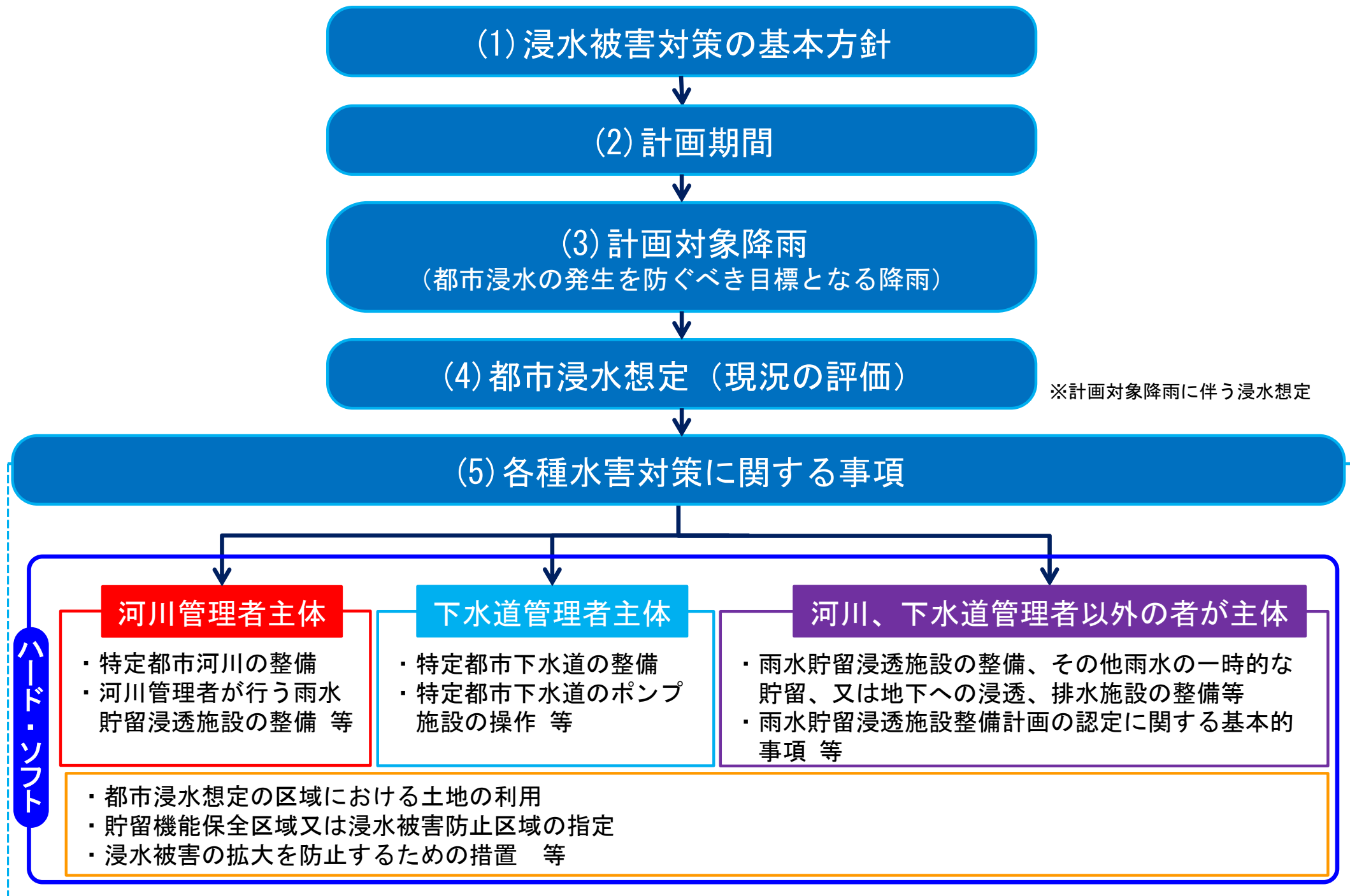
⇒ 上記をとりまとめた「流域水害対策計画」を策定

- 特定都市河川浸水被害対策法第4条の規定により、特定都市河川流域における浸水被害の防止を図るための対策に関する計画（流域水害対策計画）を定めなければならない。
- 流域水害対策計画は、特定都市河川流域内の河川管理者、県・市の長、特定都市下水道管理者等が共同して策定する。

■ 流域水害対策計画に定める事項

区分		流域水害対策計画に定める事項※
基本事項		①計画期間 ②浸水被害対策の基本方針 ③都市浸水の発生を防ぐべき目標となる降雨 ④目標降雨が生じた場合に都市浸水が想定される区域及び水深（都市浸水想定）
ハード対策	河川管理者	⑤河川整備に関する事項 ⑥雨水貯留浸透施設の整備に関する事項
	特定都市下水道管理者	⑦特定都市下水道の整備に関する事項 ⑩特定都市下水道のポンプ施設の操作に関する事項
	上記以外の者	⑧雨水貯留浸透施設の整備その他浸水被害の防止を図るための雨水の一時的な貯留又は地下への浸透に関する事項 ⑨雨水貯留浸透施設整備計画の認定に関する基本的事項
ソフト対策		⑪都市浸水想定区域における土地利用に関する事項 ⑫貯留機能保全区域又は浸水被害防止区域の指定の方針 ⑬浸水被害が発生した場合における被害の拡大を防止するための措置に関する事項
その他		⑭その他、浸水被害の防止を図るために必要な措置に関する事項

※ 「流域水害対策計画に定める事項」に記載する数字は、特定都市河川浸水被害対策法第4条第2項の号数に合わせている。



最上川水系大旦川

【流域水害対策計画】

令和○年○月

流域水害対策協議会

【目次構成（案）】

（法第4条第2項に規定）

- 第1章 特定都市河川流域の現状と課題
- 第2章 特定都市河川流域における浸水被害対策の基本方針
- 第3章 都市浸水想定
- 第4章 特定都市河川の整備に関する事項
- 第5章 特定都市河川流域において当該特定都市河川の河川管理者が行う
雨水貯留浸透施設の整備に関する事項
- 第6章 下水道管理者が行う特定都市下水道の整備に関する事項
- 第7章 特定都市河川流域において河川管理者及び下水道管理者以外の者が
行う雨水貯留浸透施設の整備その他浸水被害の防止を図るための
雨水の一時的な貯留又は地下への浸透に関する事項
- 第8章 雨水貯留浸透施設整備計画の認定に関する基本的事項
- 第9章 下水道管理者が管理する特定都市下水道のポンプ施設の操作に関する
事項
- 第10章 都市浸水想定区域における土地の利用に関する事項
- 第11章 貯留機能保全区域又は浸水被害防止区域の指定の方針
- 第12章 浸水被害が発生した場合における被害の拡大を防止するための措置
に関する事項
- 第13章 その他浸水被害の防止を図るために必要な措置に関する事項