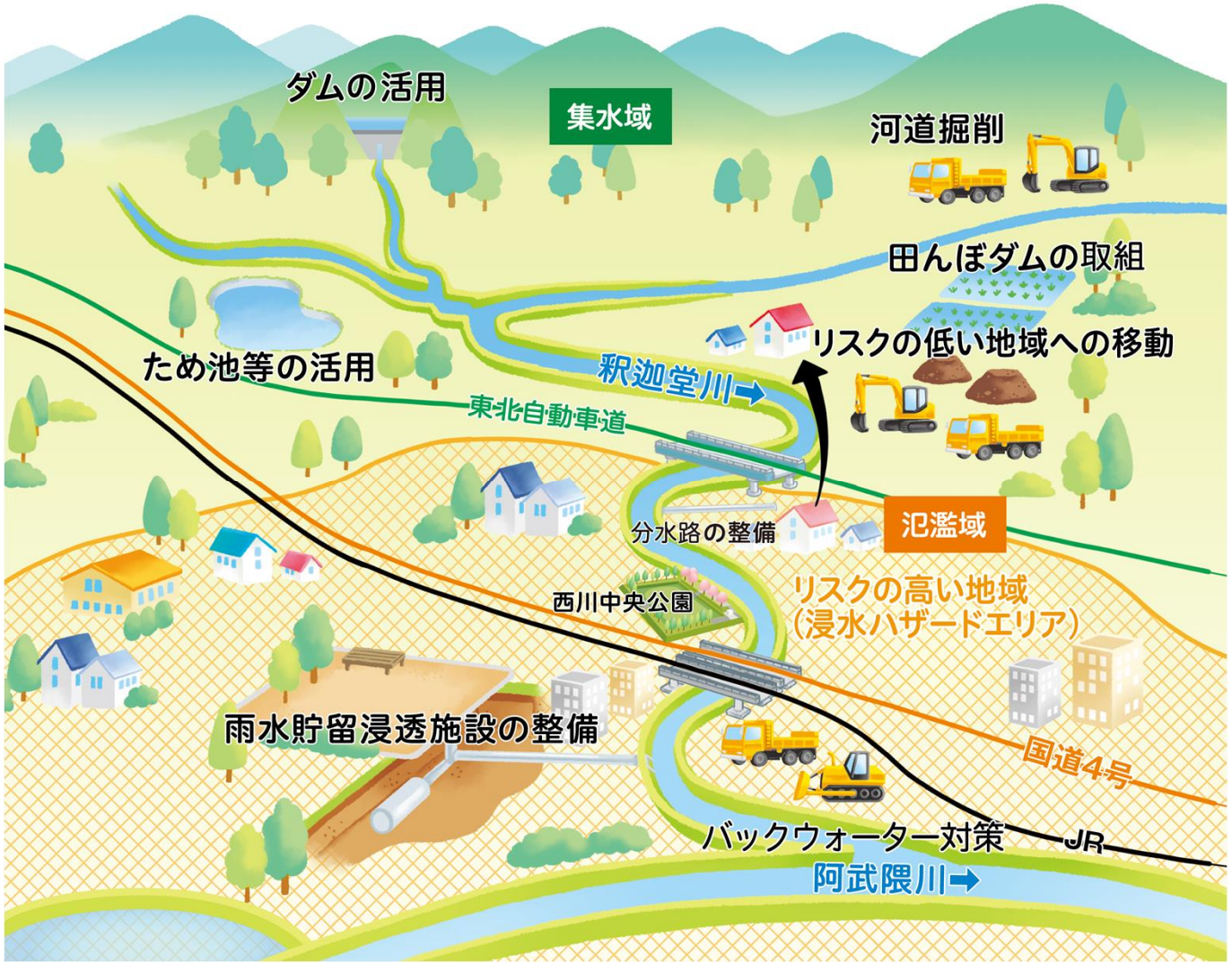
資料1

流域治水

流域水害対策計画について



令和7年8月4日

釈迦堂川流域水害対策協議会

令和6年5月31日「釈迦堂川流域水害対策協議会」発足会

流域治水

- 阿武隈川水系釈迦堂川等が令和６年３月２６日に特定都市河川及び特定都市河川流域の指定になったことから、流域水害対策計画の策定に向けた「釈迦堂川流域水害対策協議会」の発足会を令和６年５月３１日に開催。
- 協議会では、流域水害対策計画に定める事項や浸水被害対策の基本的な考え方、計画策定に向けた今後のスケジュール等について事務局より説明し、意見交換を行った。



東北地方整備局　上森（あげもり）副局長

- この協議会において、さらなる治水対策の加速化や、流出抑制対策の強化を行い、「地域を”みず”から守る」流域治水の取り組みをより一層推進し、釈迦堂川流域のモデルが福島県内はもとより、全国に発信していけるよう、関係機関の皆様と連携し、流域水害対策に取り組んで参りたい。



日本大学　朝岡（あさおか）教授　（座長）

- 釈迦堂川および阿武隈川本川では何度も甚大な被害が発生しており、浸水被害を最小限にとどめ、速やかに復旧できる体制が望まれている。これらを実現するために流域のあらゆる関係者が協力する流域治水の推進が必要である。
- 流域内の関係者が集まる本協議会は、重要な役割を担っており、釈迦堂川流域の自然特性や地域性を踏まえ、実行性のある流域水害対策計画を検討していきたい。



鏡石町（かがみいしまち）　木賊（とくさ）町長

- 鏡石町は、現在、阿武隈川の流域治水ということで遊水地整備に協力している。
- 釈迦堂川流域水害対策計画の中に、遊水地整備による阿武隈川本川の水位低下効果が釈迦堂川にどのように影響するか表記しておくことが必要。



須賀川市（すかがわし）　橋本（はしもと）市長

- 須賀川市で田んぼダムの取り組みを進めているところ。上流側においても、一時的に少しでも貯留という機能を充実させていただくということも大変期待をしている。
- 阿武隈川下流域の減災の一助となる浜尾遊水地を有する須賀川市であるため、様々な制約を受ける上流域の苦悩と、大雨のために不安を感じ、何度も被害を受けてきた下流域の苦しみと、どちらも理解する立場として、流域治水の必要性を発信するとともに、水害対策事業に取り組んでいく。



天栄村（てんえいむら）　添田（そえた）村長

- 釈迦堂川上流域の対策として、遊休地や耕作放棄地の整備、龍生ダムの浚渫と機能強化、ため池の活用といった対応策があり、下流域に影響を及ぼさない対応ができるかと思っている。
- 整備については大変なこともあるので、いろいろと意見交換しながら進めていきたいと思う。





【出席者】上記写真左から

①東北地整 上森副局長（代理）
②東北農政局 松尾地方参事官（代理）
③矢吹町 鈴木副町長（代理）
④白河市 鈴木建設部長（代理）
⑤天栄村 添田村長
⑥日本大学 市岡専任講師
⑦須賀川市 橋本市長
⑧日本大学 朝岡教授
⑨鏡石町 木賊町長
⑩福島大学 川越教授
⑪泉崎村 箭内村長
⑫西郷村 真船副村長（代理）
⑬福島地方気象台 平野台長
⑭福島森林管理署白河支署 佐藤支署長
⑮福島県 髙萩部参事（代理）

特定都市河川の指定

- 阿武隈川水系釈迦堂川等を特定都市河川に指定（令和6年3月26日）

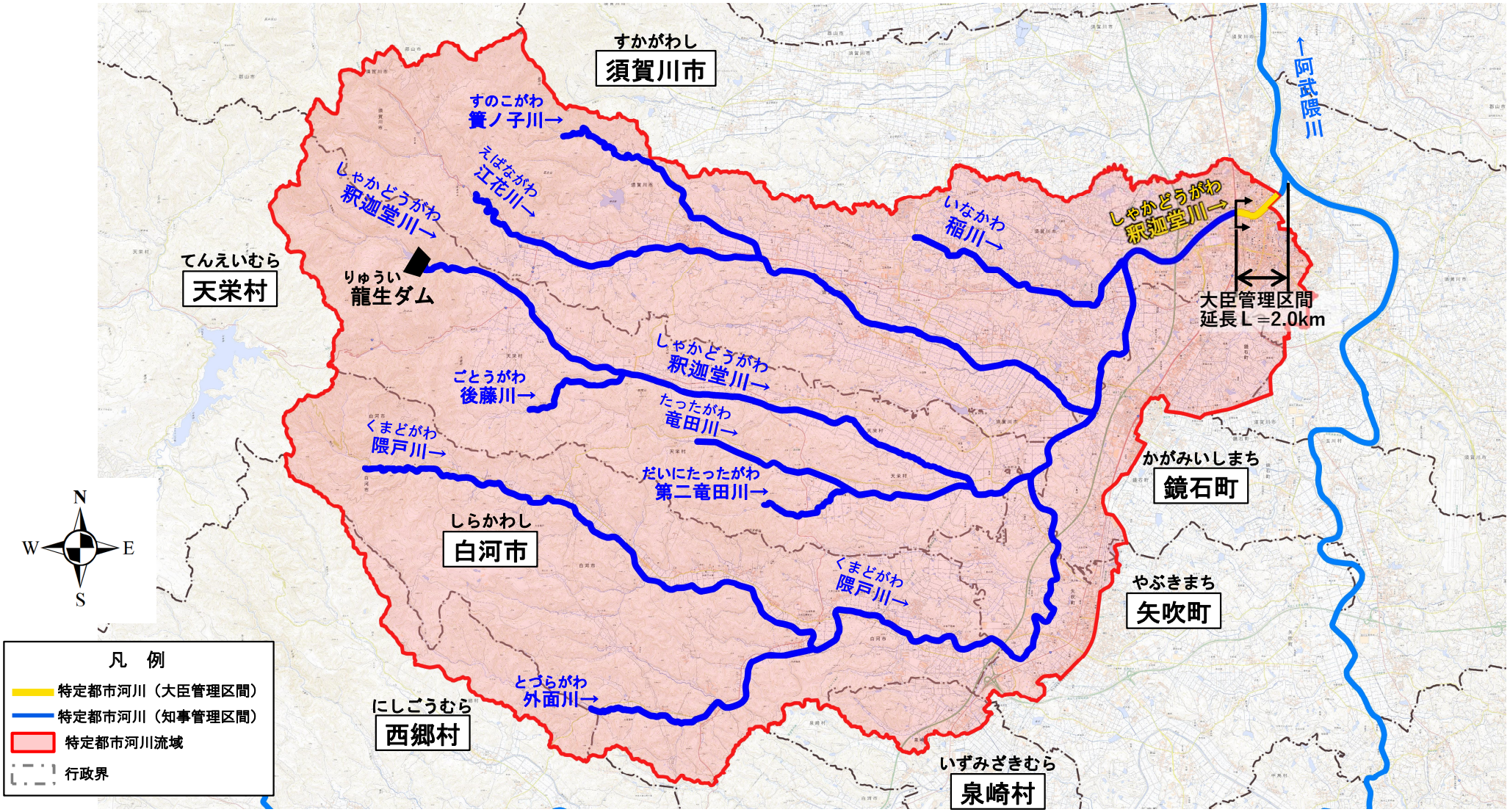
■河川区間：阿武隈川水系釈迦堂川等の計9河川

■流域面積：307.8km²

■流域内市町村数　7
（須賀川市、白河市、鏡石町、矢吹町、天栄村、西郷村、泉崎村）

【指定河川】

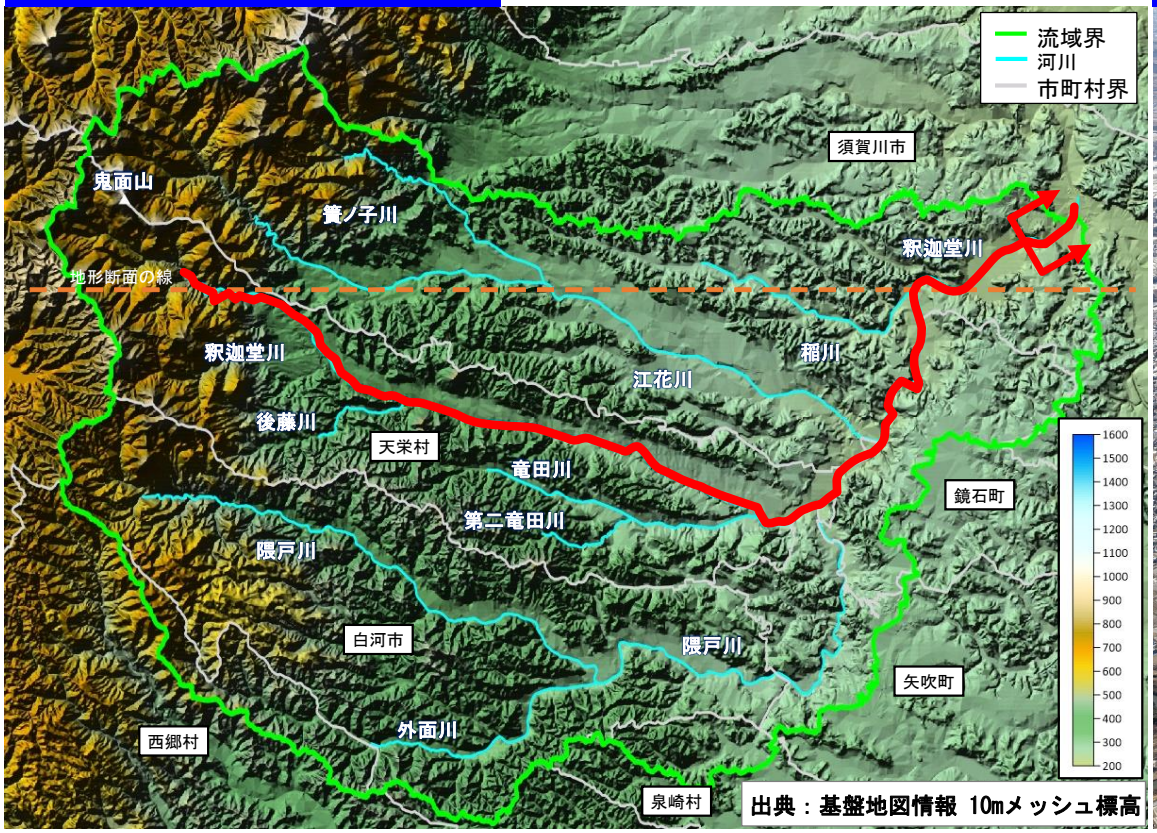
■阿武隈川水系釈迦堂川等
釈迦堂川、稲川、江花川、竜田川、隈戸川、外面川、簀ノ子川、後藤川、第二竜田川



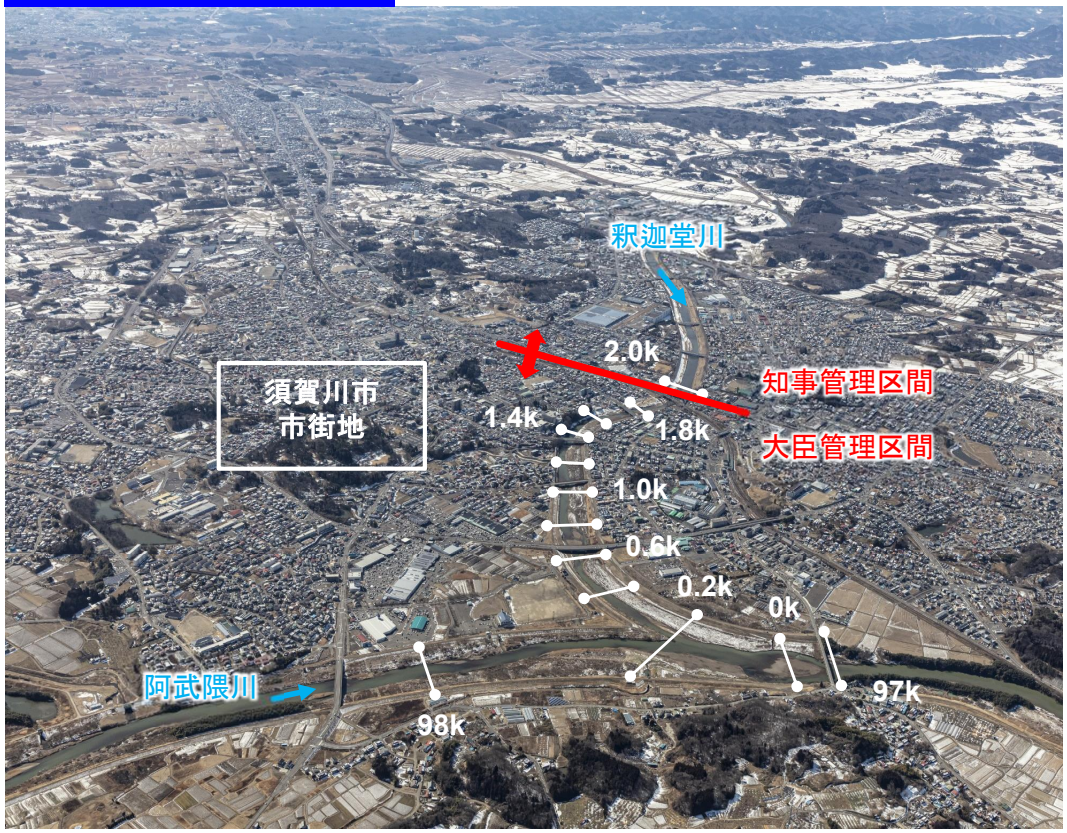
釈迦堂川流域の特徴

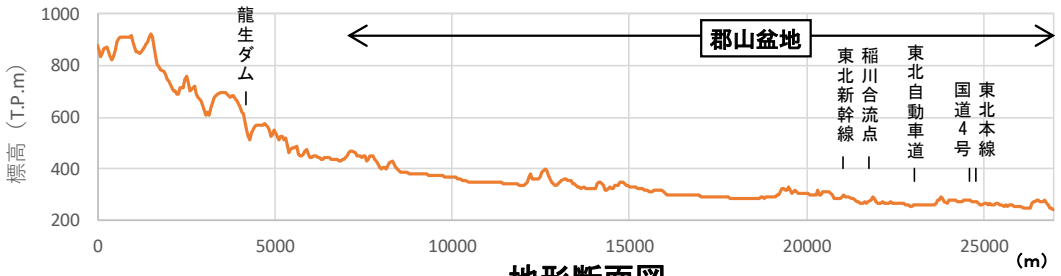
- 釈迦堂川流域の上流部は山地となっており、河床勾配が1/50～1/100と急である一方で、中流部は郡山盆地とよばれる平坦地が広がっており、河床勾配が1/150～1/250と緩やかになっている。
- 阿武隈川合流点付近では河床勾配が1/1000と更に緩やかになっており、低平地には市街地が形成されている。

地形図・地形断面図・縦断図

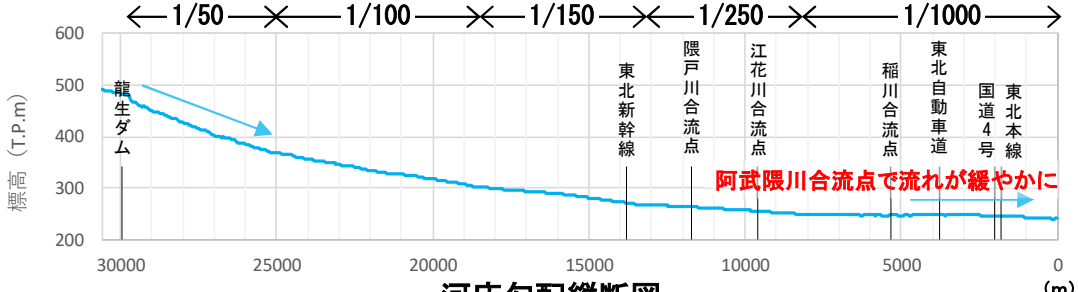


阿武隈川合流部の様子





地形断面図

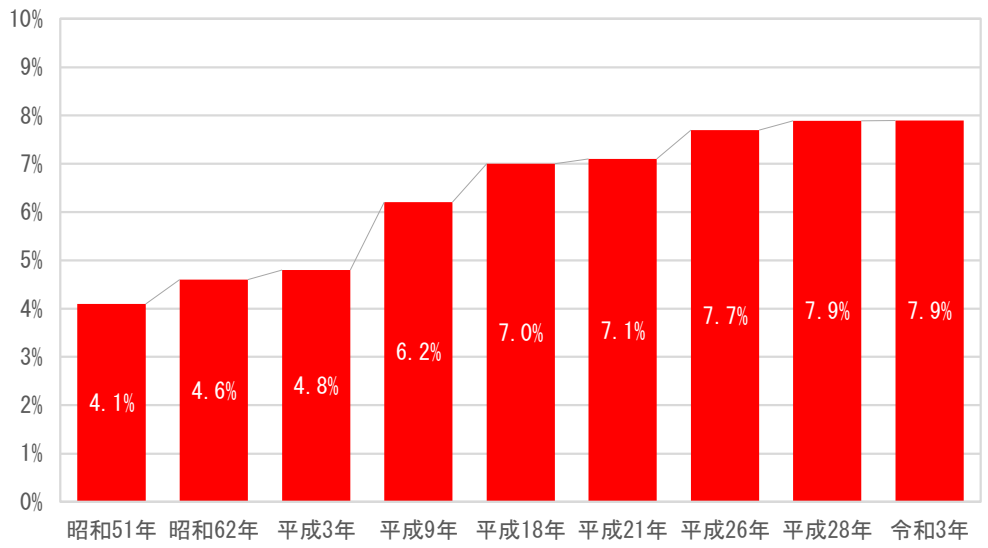


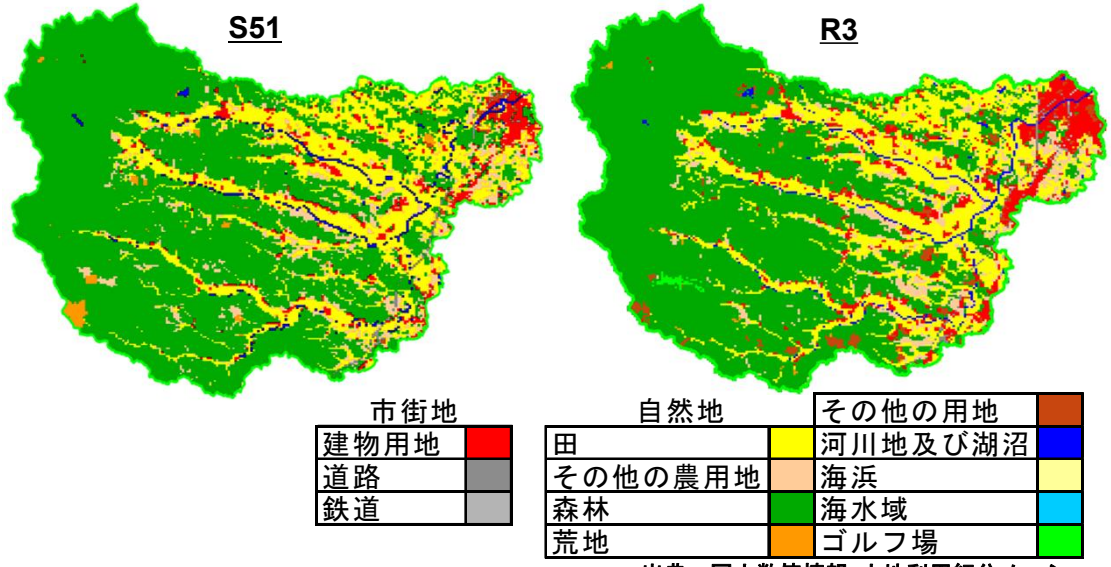
河床勾配縦断図

釈迦堂川流域の特徴

- 釈迦堂川流域の土地利用状況は、昭和51年頃から市街化が徐々に拡大し、近年も増加傾向であり、令和3年の市街地率は約8%である。流域内世帯数は昭和55年から増加傾向であり、令和2年では約7万世帯である。
- 産業は第一次産業が2%、第二次産業が40%、第三次産業が58%で、第三次産業の割合が最も高い。

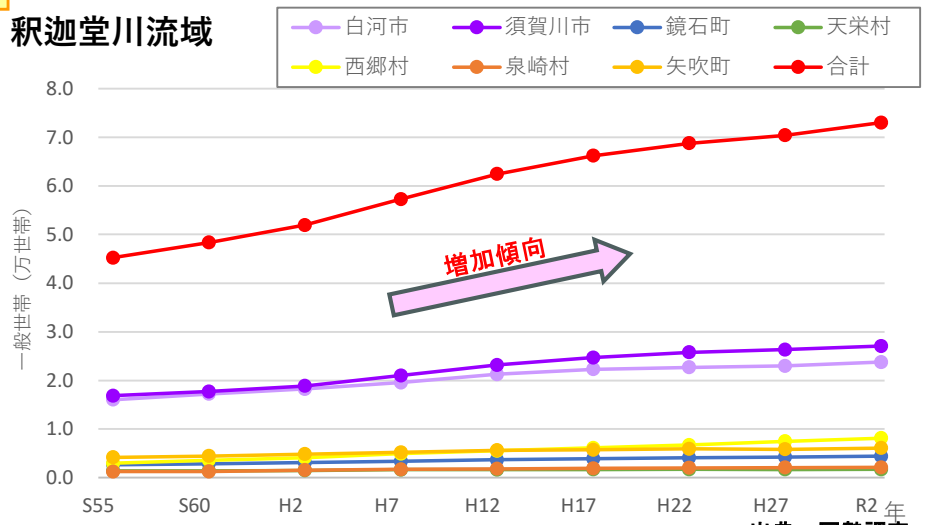
市街化率





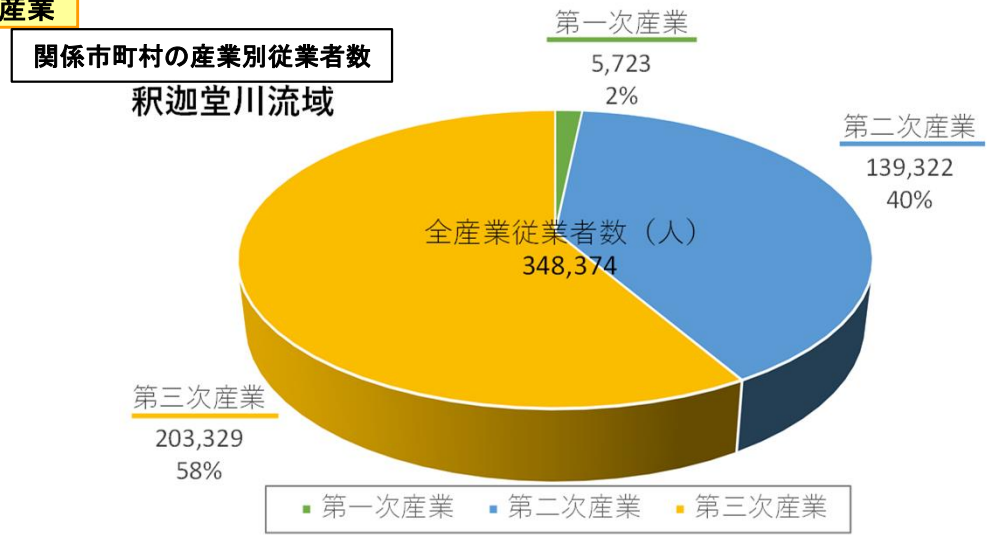
出典：国土数値情報 土地利用細分メッシュ

世帯数



出典：国勢調査

産業



出典：第136回 福島県統計年鑑2022

近年の浸水被害（概要）

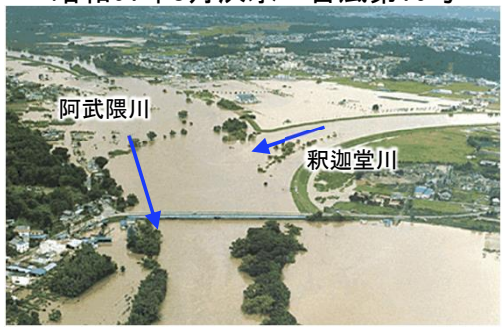
- 近年において、河川沿川の都市化の進行に伴い都市部を中心とした浸水被害が度々発生している。
- 被害が大きい洪水は、昭和41年9月洪水、昭和61年8月洪水、平成10年8月洪水、平成14年7月洪水、令和元年10月洪水である。

■近年の洪水の浸水状況

昭和41年9月洪水　台風第26号



昭和61年8月洪水　台風第10号



平成10年8月洪水　台風第4号



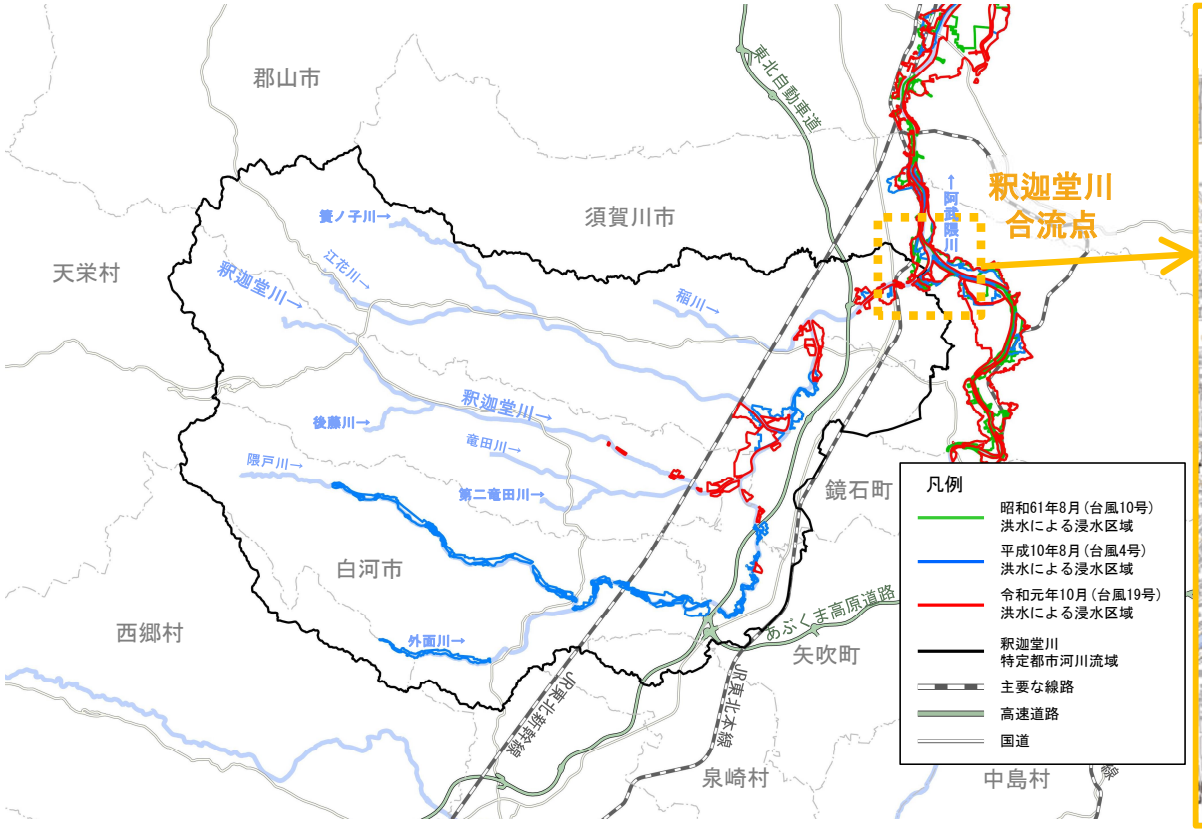
平成14年7月洪水　台風第6号

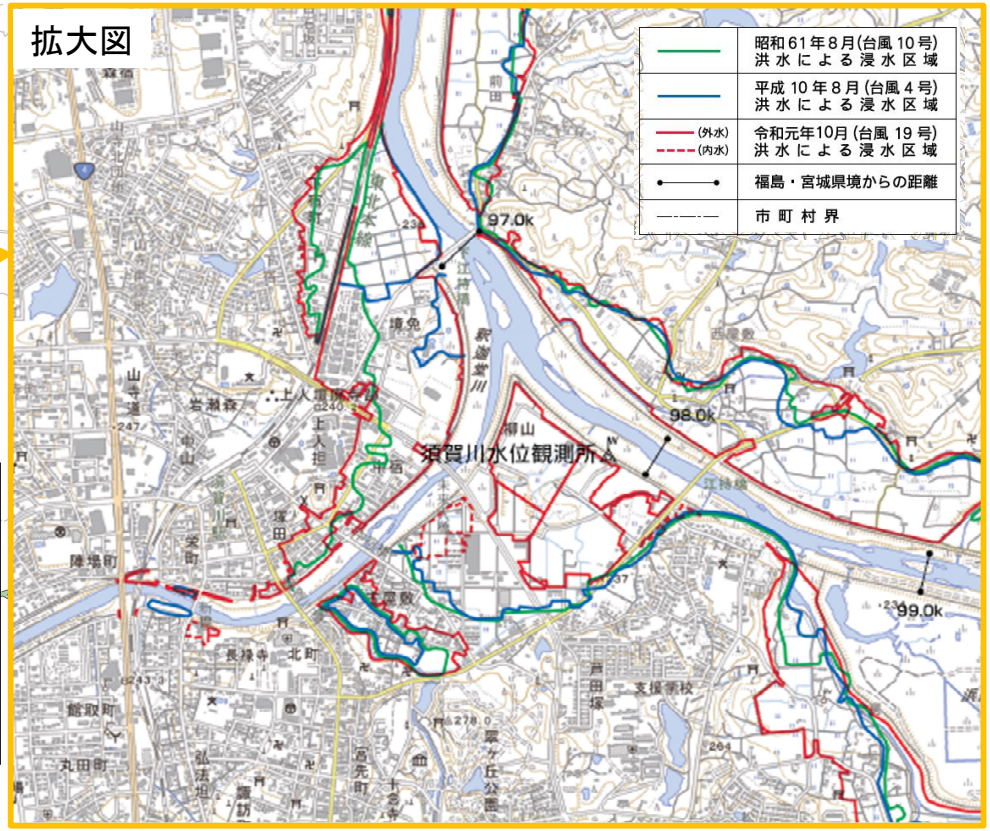


令和元年10月洪水　台風第19号



■過去の洪水の浸水区域



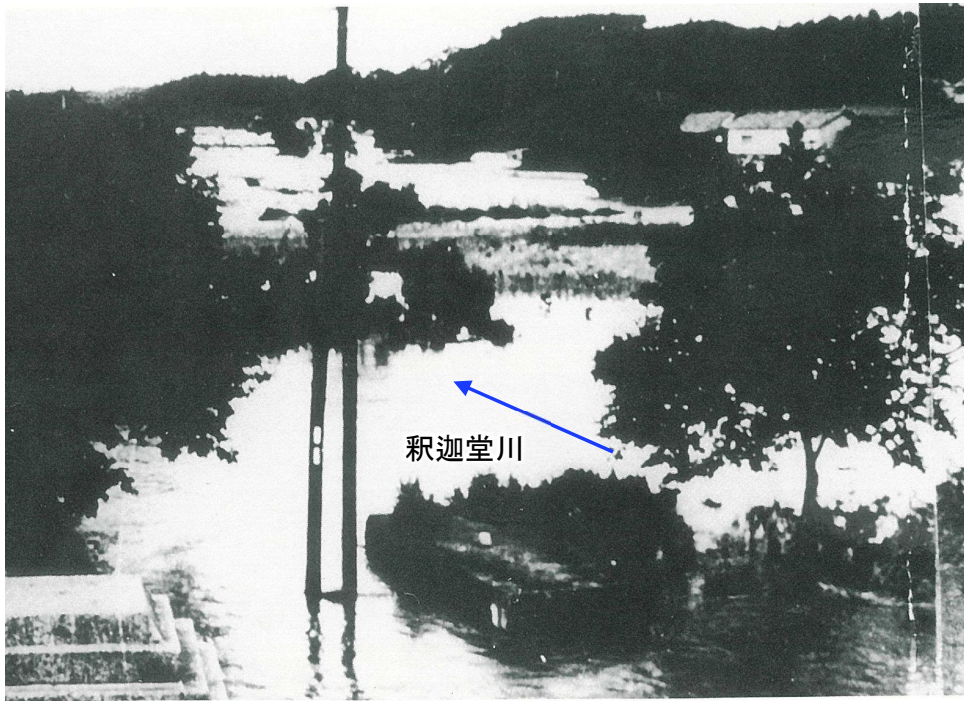


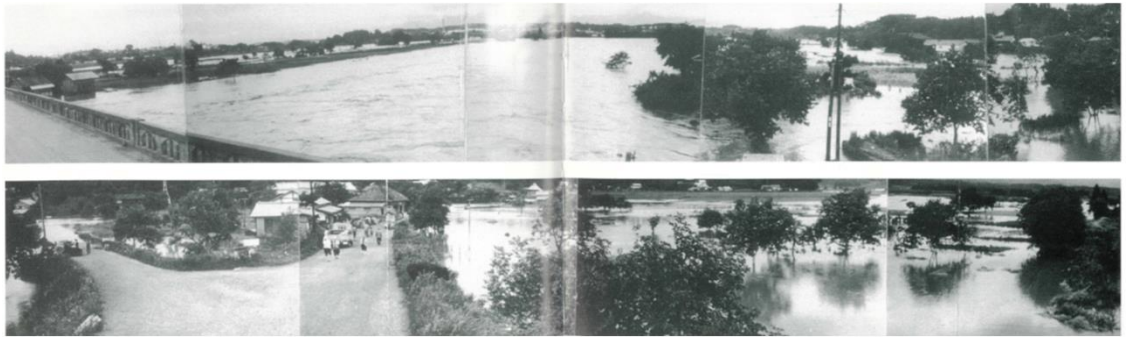
近年の浸水被害の特徴（昭和41年9月洪水）

- 台風26号の影響により、白河雨量観測所の2日間の雨量が141.0mmに達する大雨となった。
- 洪水の流下と台風の経路が重なり河川水位が上昇し、須賀川市江持地内等で氾濫が生じ、須賀川市や白河市などで床下浸水65棟、床上浸水26棟の被害となった。

浸水面積(ha)	被害家屋棟数(棟)				一般試算被害額(百万円)
	床下	床上	半壊	全壊	
—	65	26	0	0	—

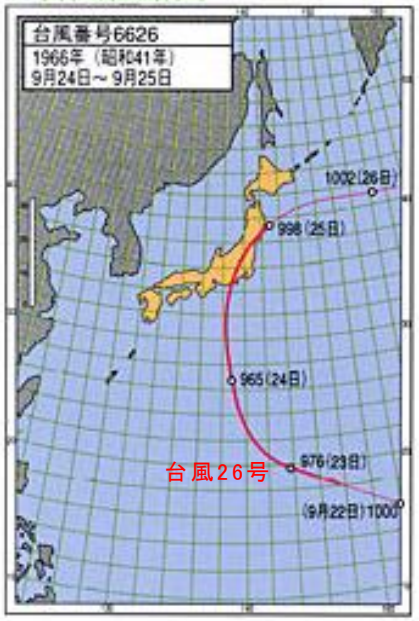
出典：流域市町村の地域防災計画および国土強靱化地域計画



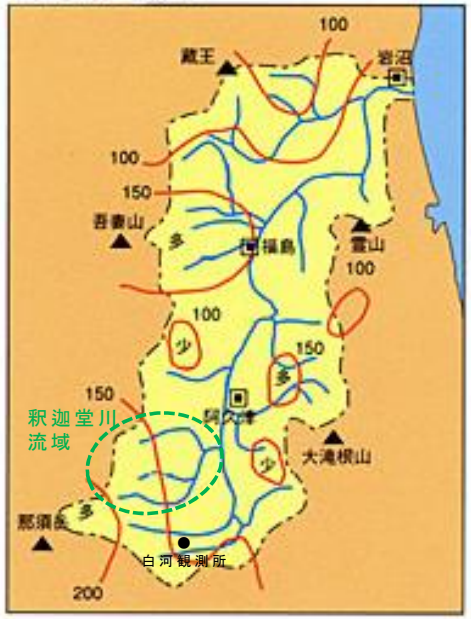


須賀川市　江持地内

▼台風経路図



▼等雨量線図



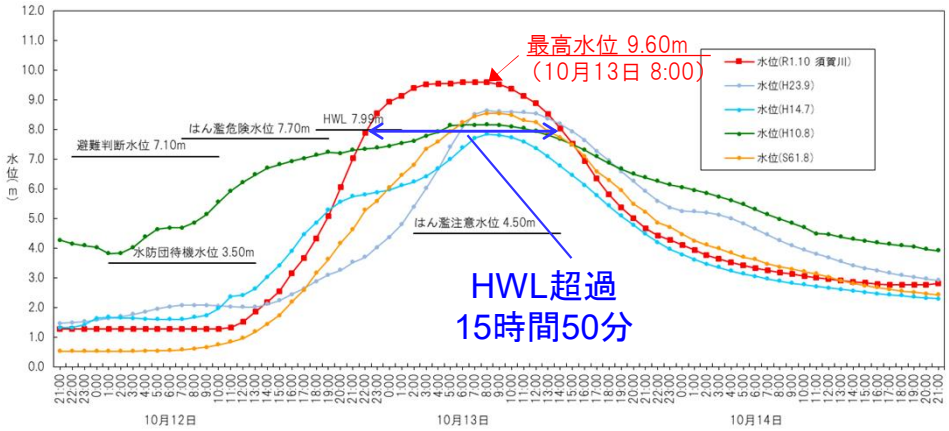
出典：「阿武隈川 洪水の記録写真集」

近年の浸水被害の特徴（令和元年10月洪水）

- 近年の大規模出水である令和元年10月洪水では阿武隈川本川でHWLを超過し、越水をはじめとする浸水被害が生じている。
- 阿武隈川のHWL超過は15時間以上で、釈迦堂川のピーク時間と重複しており、阿武隈川のバックウォーターにより釈迦堂川の排水が困難な状況であった。

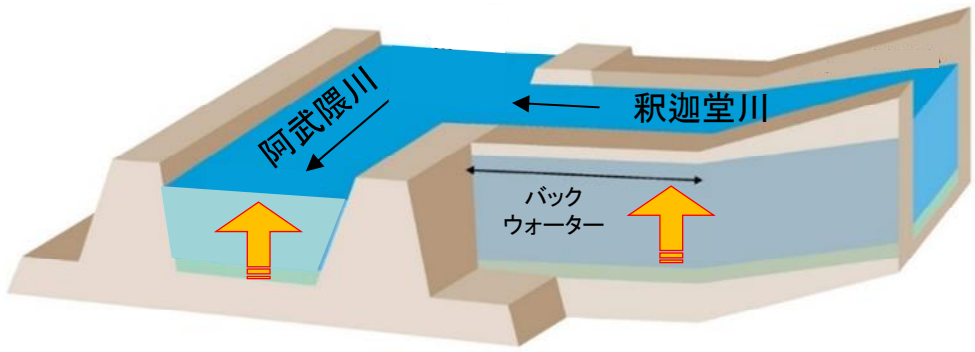


令和元年10月洪水の出水状況(阿武隈川合流点)

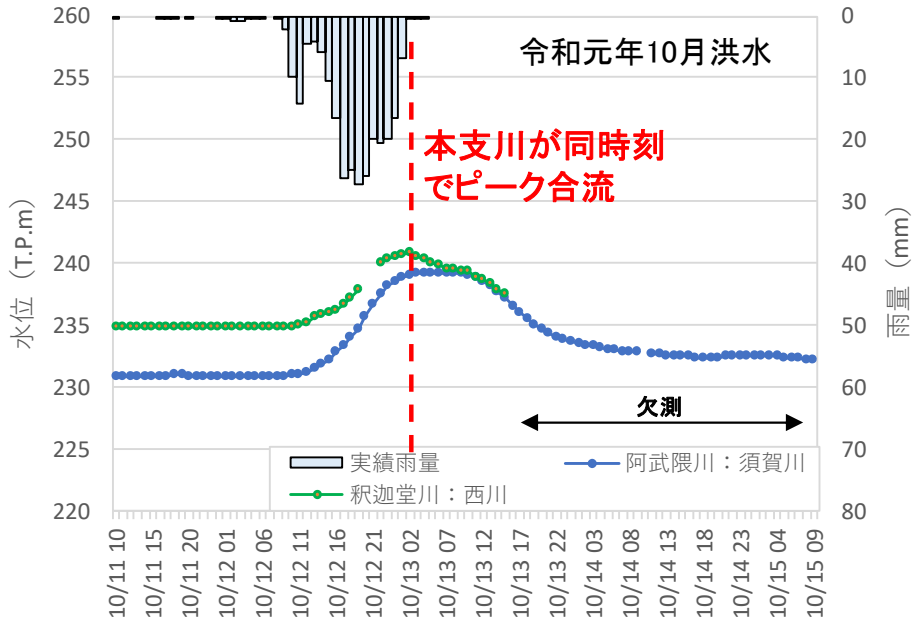


須賀川水位観測所の水位

阿武隈川の水位が高くなると、釈迦堂川の水位も高くなる。
背水の影響を受け排水困難となる。



出水時における阿武隈川と釈迦堂川の関係



須賀川（阿武隈川）と西川（釈迦堂川）の観測所水位

流域水害対策計画に定める事項

（1）浸水被害対策の基本方針

↓

（2）計画期間

↓

（3）計画対象降雨
（都市浸水の発生を防ぐべき目標となる降雨）

↓

（4）都市浸水想定（現況の評価）

※計画対象降雨に伴う浸水想定

↓

（5）各種水害対策に関する事項

ハード・ソフト

河川管理者主体

・特定都市河川の整備
・河川管理者が行う雨水貯留浸透施設の整備 等

下水道管理者主体

・特定都市下水道の整備
・特定都市下水道のポンプ施設の操作 等

河川、下水道管理者以外の者が主体

・雨水貯留浸透施設の整備、その他雨水の一時的な貯留、又は地下への浸透、排水施設の整備 等
・雨水貯留浸透施設整備計画の認定に関する基本的事項 等

・都市浸水想定の区域における土地の利用
・貯留機能保全区域又は浸水被害防止区域の指定
・浸水被害の拡大を防止するための措置 等

（1）流域水害対策の基本的な考え方（イメージ）

- 釈迦堂川は、河道の特性として阿武隈川との合流点付近の河床勾配が緩やかであり、かつ、洪水の特性として阿武隈川と概ね同時刻に水位ピークを迎えることが多いため、阿武隈川本川水位の影響を受けやすい。
- 近年の地球温暖化に伴う気候変動等の影響による豪雨災害の激甚化・頻発化を踏まえ、降雨量の増加等を考慮すると釈迦堂川流域における洪水リスクは、さらなる増加が想定される。
- 流域全体のあらゆる関係者が協働し、土地利用状況及び地形特性等を踏まえ、下記の3つの視点から流域一体で総合的かつ多層的な浸水被害対策を講じることにより、浸水被害の最小化を図る。

①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

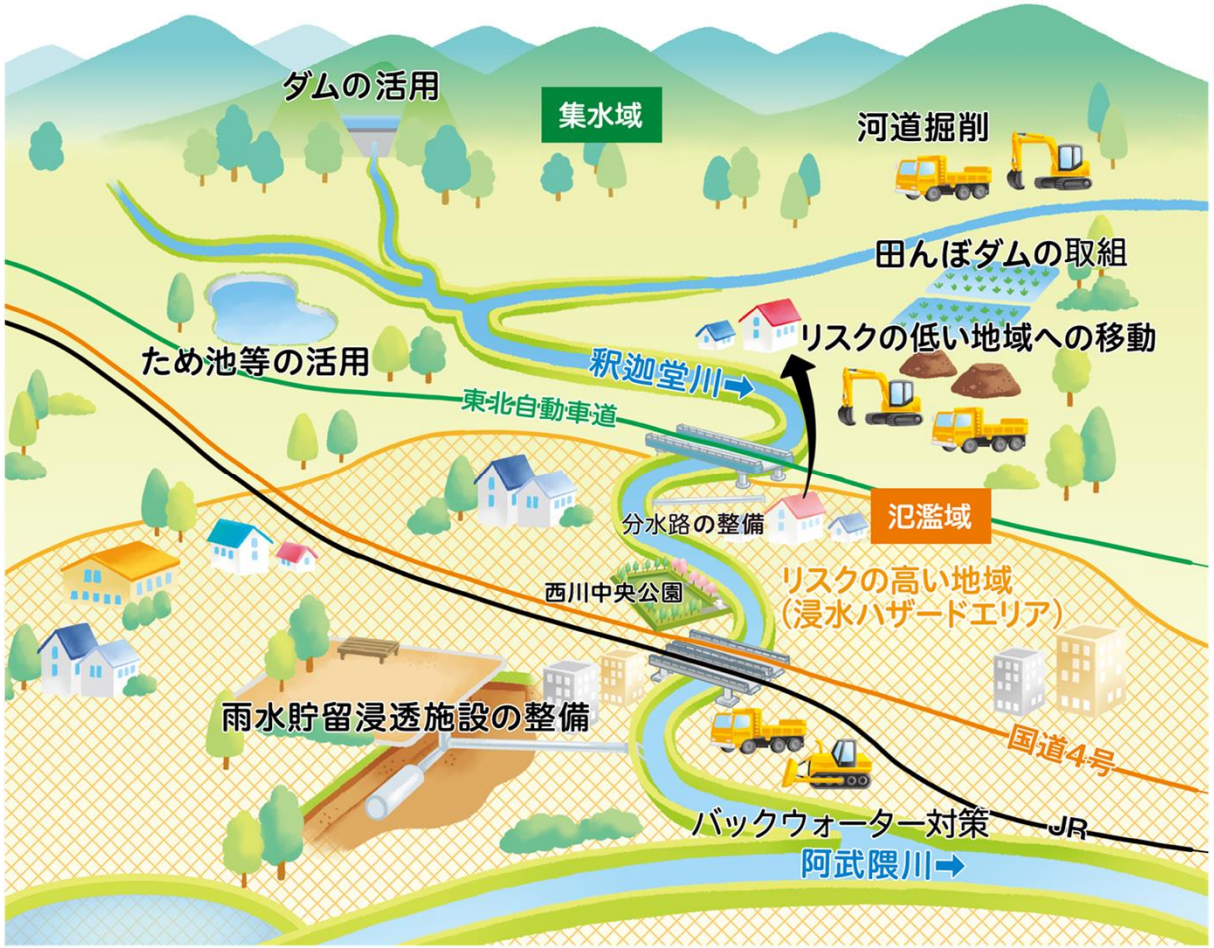
・河道掘削
・堤防整備、分水路整備
・雨水貯留浸透施設等の整備、田んぼダム、ため池の治水活用　　等

②被害対象を減少させるための対策

・水害リスクを踏まえたまちづくり・住まい方の工夫（家屋の嵩上げ・移転、貯留機能保全区域指定等）　　等

③被害の軽減早期復旧・復興の対策

・浸水想定区域図、ハザードマップの周知、出前講座による水害リスクに対する理解促進
・洪水対策資材の提供、マイタイムラインの普及啓発等による避難実行性の確保　　等



浸水被害対策のイメージ

（2）計画期間（案）

- 特定都市河川浸水被害対策法の施行通知においては、『効果を発現させるために必要な期間、概ね20～30年間程度を一つの目安とする』としている。

計画期間の考え方 ： 河川、まちづくりの計画期間を勘案

・【河　　川】 ： 河川整備計画の計画完了年まで、概ね30年である。
・【下 水 道】 ： 雨水管理総合計画の計画完了年まで、概ね20年～30年である。
・【まちづくり】 ： 都市計画マスタープランの計画完了年まで、概ね2～20年である。

【河川】
・阿武隈川水系河川整備計画について、
大臣管理区間はH18に策定しており、R7に変更を予定している。
対象期間はR7から概ね30年（残30年）。
・知事管理区間は概成。

【下水道（雨水）】
・須賀川市・矢吹町において、雨水管理総合計画に基づき以下の計画を策定。
・須賀川市の目標年次はR26（残20年）、矢吹町の目標年次はR31～R36（残25～30年）。

市町	計画名	策定年次	計画期間
須賀川市	須賀川市雨水管理総合計画	R6※	概ね20年
矢吹町	矢吹町雨水管理総合計画	R6	概ね25～30年

※雨水管理方針：R5年度、段階的対策計画：R6年度

【まちづくり】
・県中都市計画区域マスタープランの目標年次はR22（残16年）。
・県南都市計画区域マスタープランの目標年次はR12（残6年）。
・須賀川市都市計画マスタープランの目標年次はR12（残6年）。
・白河市都市計画マスタープランの目標年次はR10（残4年）。
※R7年度に計画見直し予定（概ね20年）
・鏡石町都市計画マスタープランの目標年次はR13（残7年）。
・矢吹町都市計画マスタープランの目標年次はR17（残11年）。
・第五次天栄村総合計画後期基本計画の目標年次はR8（残2年）。
・西郷村第四次総合振興計画の目標年次はR8（残2年）。
・第6次泉崎村総合振興計画の目標年次はR15（残9年）。

計画期間を概ね30年と設定

（3）計画対象降雨（案）

計画対象降雨の考え方：河川の整備計画、および浸水被害実績を勘案

①【既存の河川整備計画を考慮】
（1）知事管理区間の河川整備計画目標は、県内の同規模河川の改修規模との整合を勘案して1/30規模とし、降雨波形は、11洪水波形の中から、S41.9洪水型を選定。
（2）大臣管理区間の河川整備計画目標は、主要3洪水の実績流量（S61.8洪水、H10.8洪水、H14.7洪水）と知事管理区間の目標流量を比較し、最大となる知事管理区間の目標流量を選定。
（①整備計画規模：1/30規模（S41.9洪水型））

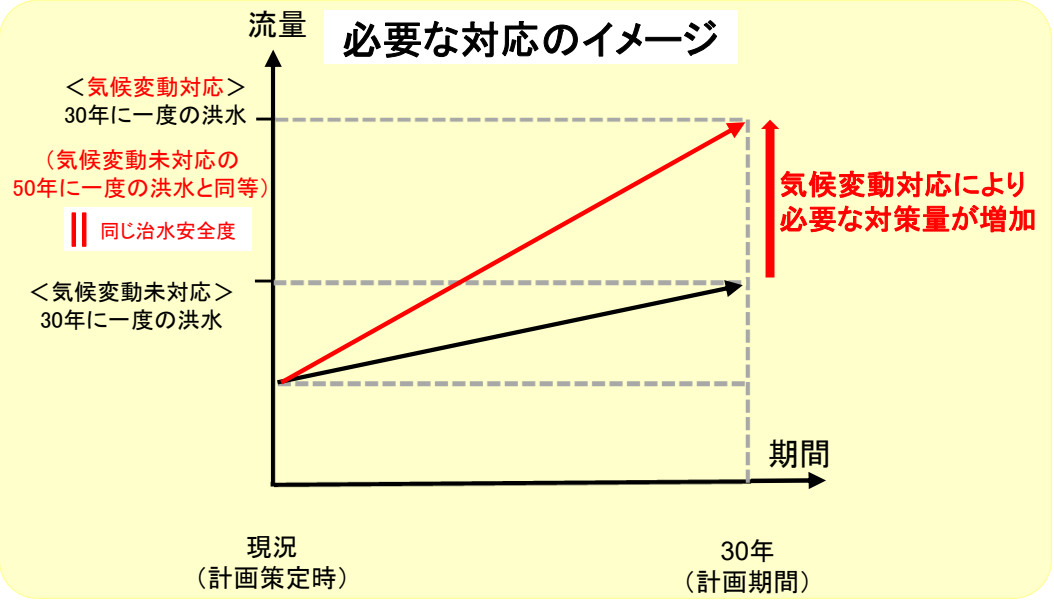
②【気候変動の影響を考慮した規模】
・流域市町村からの意見を踏まえ気候変動の影響を考慮した降雨（②気候変動の影響を考慮した整備計画規模：1/30規模（S41.9洪水型）×1.1）を選定。

③【近年の浸水被害実績】
・近年の浸水被害実績が最も大きく、地域住民に強く認識されている洪水である③令和元年東日本台風の洪水規模を選定。

⇒ 上記①整備計画規模、②気候変動の影響を考慮した整備計画規模（①×1.1）、③令和元年東日本台風の洪水規模に対して浸水解析を実施し、浸水面積の最も大きくなる②気候変動の影響を考慮した整備計画規模（1/30規模（S41.9洪水型）×1.1）を目標に設定。

No	ケース	2日雨量	浸水解析結果	
			浸水面積※	最大浸水深
①	整備計画規模 1/30規模（S41.9洪水型）	234.6mm	615ha	6.7m
②	気候変動の影響を考慮した 整備計画規模 （1/30規模（S41.9洪水型）×1.1）	258.1mm	904ha	7.0m
③	令和元年東日本台風の 洪水規模	291.2mm	595ha	6.6m

※釈迦堂川流域における浸水面積

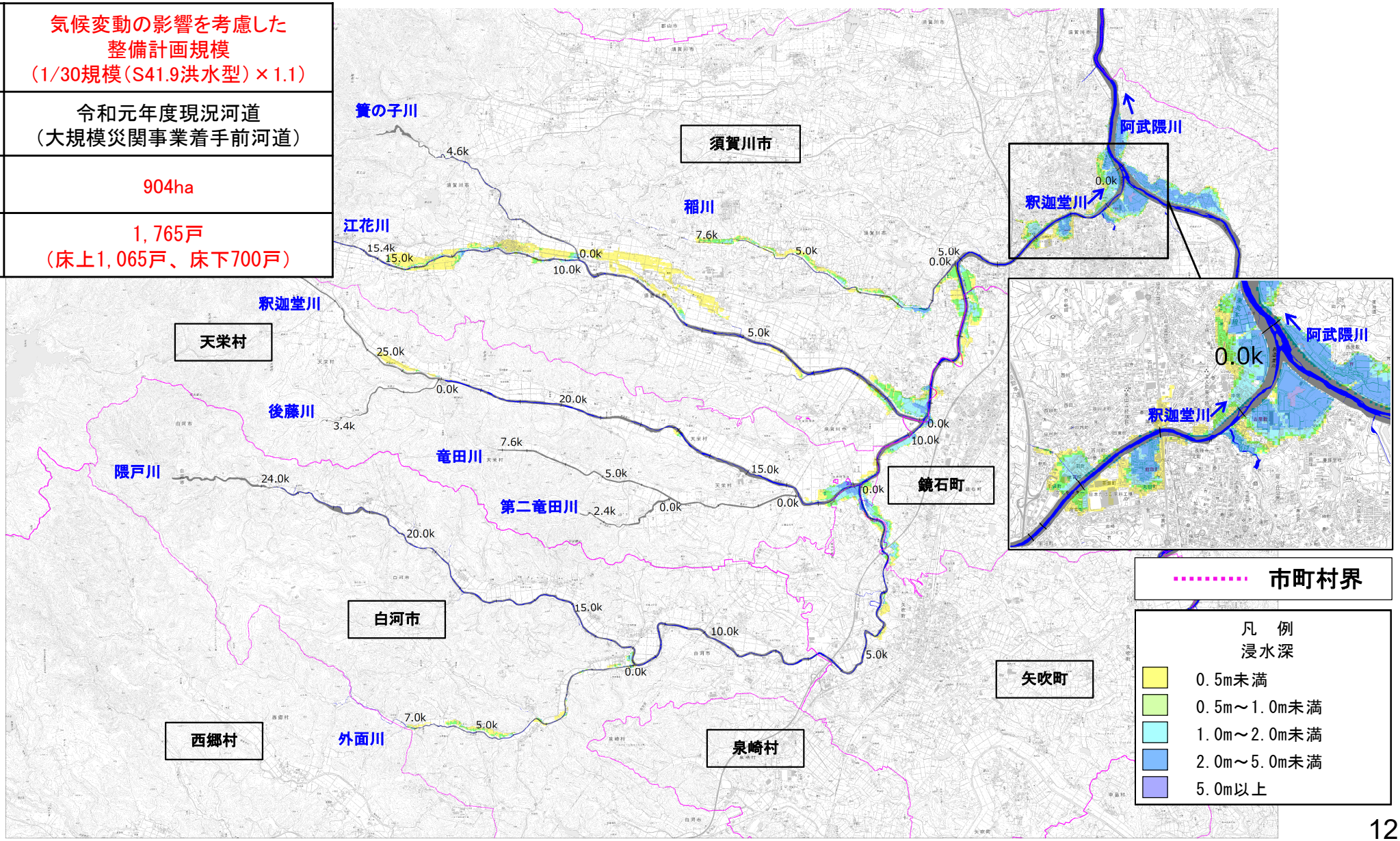


気候変動の影響を踏まえ、整備計画の目標雨量×1.1（258.1mm/2day）を目標とする
⇒ 気候変動を考慮した規模の外力に対して、床上浸水の解消及び床下浸水を含む浸水被害の早期解消を目指す

（4）都市浸水想定（現況の評価）（イメージ）

- 都市浸水想定では、計画対象降雨が生じた場合に、浸水が想定される区域及び浸水深を示す。
- 釈迦堂川流域では、釈迦堂川等からの越水や樋門・樋管からの排水不良に伴う内水氾濫に対して、浸水戸数1,765戸（床上1,065戸、床下700戸） などの被害が想定されるため、この浸水被害の軽減に向けた対策を行う必要がある。

対象	気候変動の影響を考慮した 整備計画規模 （1/30規模（S41.9洪水型）×1.1）
河道状況	令和元年度現況河道 （大規模災関事業着手前河道）
浸水面積	904ha
家屋浸水	1,765戸 （床上1,065戸、床下700戸）



（5）流域水害対策として想定される取組事例（イメージ）

様々な流域対策を組合わせて流域治水を実践し、浸水被害等の軽減を目指す！

①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策（ハード）

- 釈迦堂川の河道掘削推進
- 分水路の整備

河川水位の低下
- 河積確保による水位低下
- 浸水被害を軽減

※阿武隈川の河道掘削、上流遊水地群の整備効果も見込む

- 雨水貯留施設の整備
- 田んぼダムの取組
- ダムの活用
- ため池の治水活用

流域の貯留機能の拡大
- 流域に降った雨を一時的に貯留
- 河川への流出を抑制し、河川水位の上昇を抑える（遅らせる）

田んぼダムの取り組み



田んぼダム落水桝設置状況

雨水貯留施設の整備



西川中央公園再整備

②被害対象を減少させるための対策

・災害リスクを考慮した立地適正化計画の修正・防災指針の作成（土地利用規制、居住誘導など）
・貯留機能保全区域の検討

リスクの低いエリアへの誘導や住まい方の工夫、貯留機能保全区域の指定等

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策（ソフト）

ワンコイン浸水センサの設置推進

早期の避難へ活用



ワンコイン浸水センサ



リアルタイムで浸水状況の把握が可能

水害災害リスクの情報発信



イベントでのパネル展示

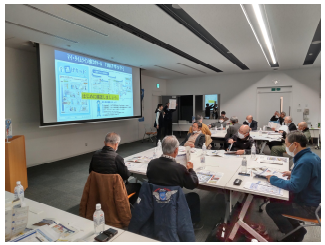


巡回パネル展

防災意識・防災力の向上に向けた防災教育等の実施



小学校での出前講座（鏡石町）



マイ・タイムライン講習会（須賀川市）



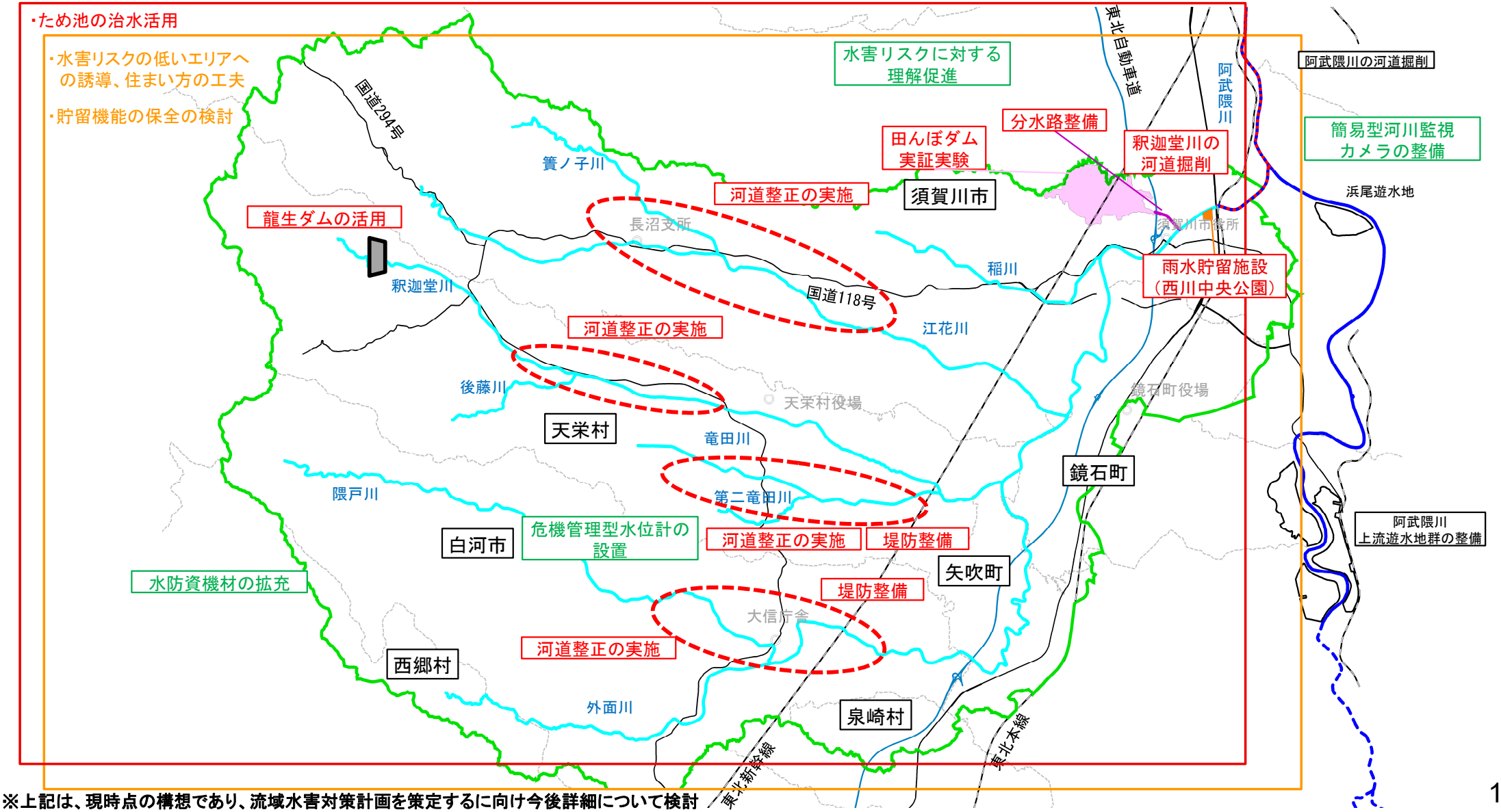
※上記は、現時点の構想であり、流域水害対策計画を策定するに向け今後詳細について検討

（5）流域水害対策として想定される取組事例（イメージ）

①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
- 河道掘削
- 堤防整備、分水路
- 雨水貯留浸透施設等の整備、田んぼダム、ため池の治水活用　等

②被害対象を減少させるための対策
- 水害リスクを踏まえたまちづくり・住まい方の工夫(家屋の嵩上げ・移転、貯留機能保全区域指定等)　等

③被害の軽減、早期復旧・復興の対策
- 浸水想定区域図、ハザードマップの周知、出前講座による水害リスクに対する理解促進
- 水防資機材の拡充、マイ・タイムラインの普及啓発等による避難実行性の確保　等



※上記は、現時点の構想であり、流域水害対策計画を策定するに向け今後詳細について検討