

流域治水の取組について

千葉県河川整備課
千葉県一宮川改修事務所

- **これまでの取組み**
- **流域治水の推進**
(特定都市河川浸水被害対策法の活用)
- **さらなるリスクへの対策に向けて**

これまでの取組み

令和元年10月25日の大雨による一宮川流域の浸水被害

一宮川中上流域において、
甚大な浸水被害が発生

浸水面積 1,762ha

人的被害 7名 (うち、関連死1名含む)

推定被害額 635億円※

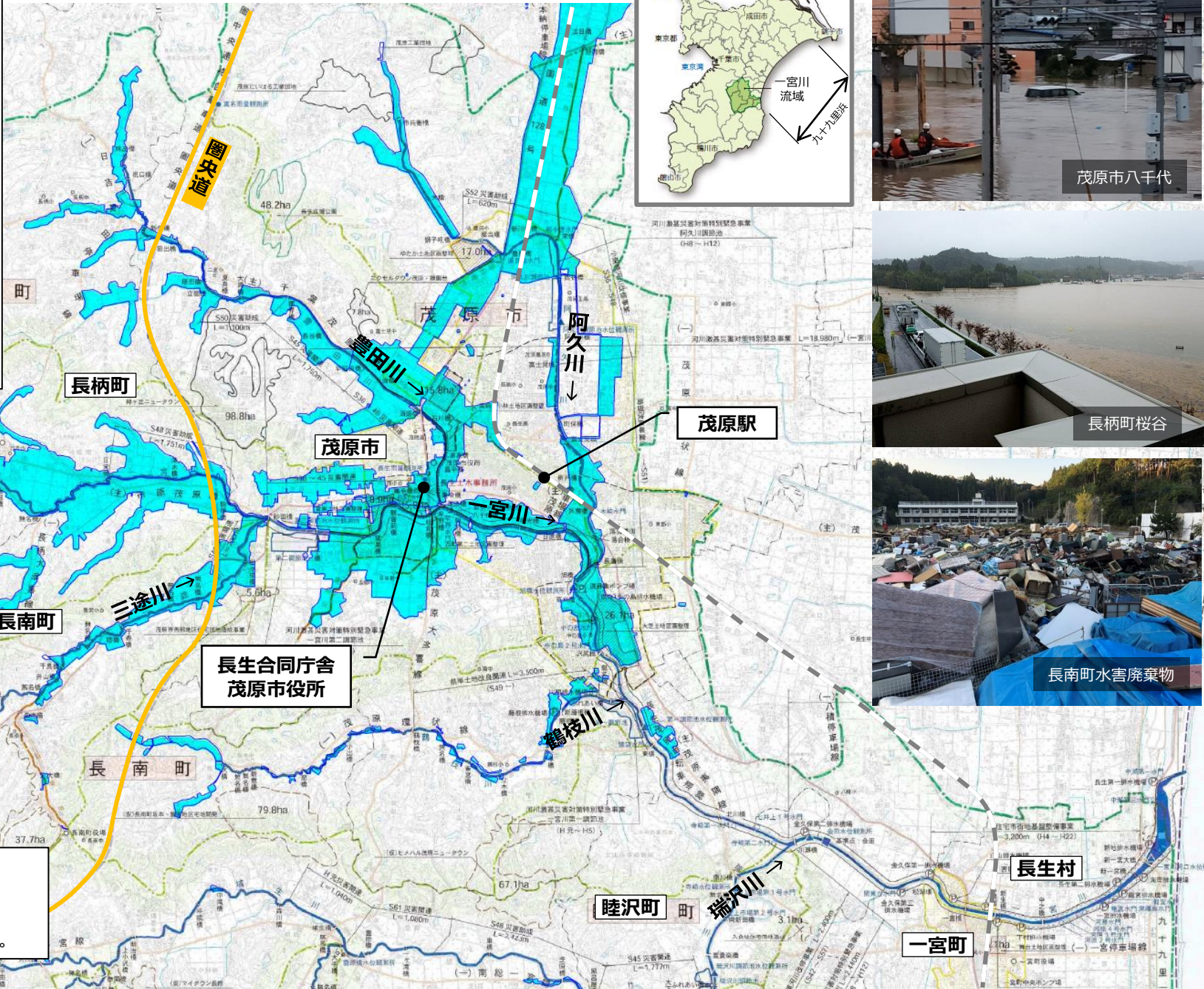
浸水家屋 4,337棟

(茂原市3,967棟、長柄町248棟、長南町122棟) ※

長生合同庁舎、茂原市役所等が浸水

水害廃棄物 約6,831トン

※ 国土交通省 水害統計による



■ R1.10 豪雨 浸水範囲

※ 浸水範囲は、水害後に浸水痕跡から
凡その範囲を示したものであり、誤差等があります。

一宮川水系流域治水の取組状況

二級水系
流域治水プロジェクト

一宮川水系 流域治水プロジェクト【位置図】

～ 大規模水害を契機とした中小河川の流域治水 ～

千葉県

○ 令和元年10月豪雨で甚大な被害が発生した一宮川水系では、大規模水害を契機とした中小河川の流域治水プロジェクトとして、以下の取り組みを一層推進していくことで、今次水害やそれを上回る規模の洪水に対して、流域における浸水被害の軽減を図る。



令和2年12月21日に一宮川流域治水協議会を設置。協議会の下に市町村部会を設置し、地域住民と県・市町村が一緒に、流域対策の具体化を検討。特定都市河川浸水被害対策法の活用により、流域治水を更に推進。

- 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
 - ・ 河道改修、輪中堤整備
 - ・ 調節池の設置、遊水地
 - ・ 竹木の伐採、堆積土の撤去
 - ・ 内水対策(下水道、貯留施設)
 - ・ 各戸等の雨水貯留浸透対策
 - ・ ため池、水田の雨水貯留等

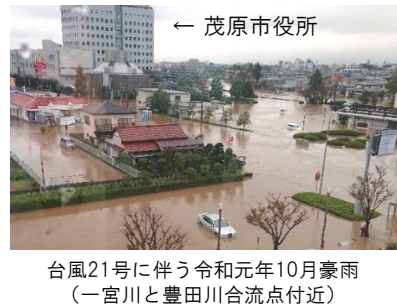
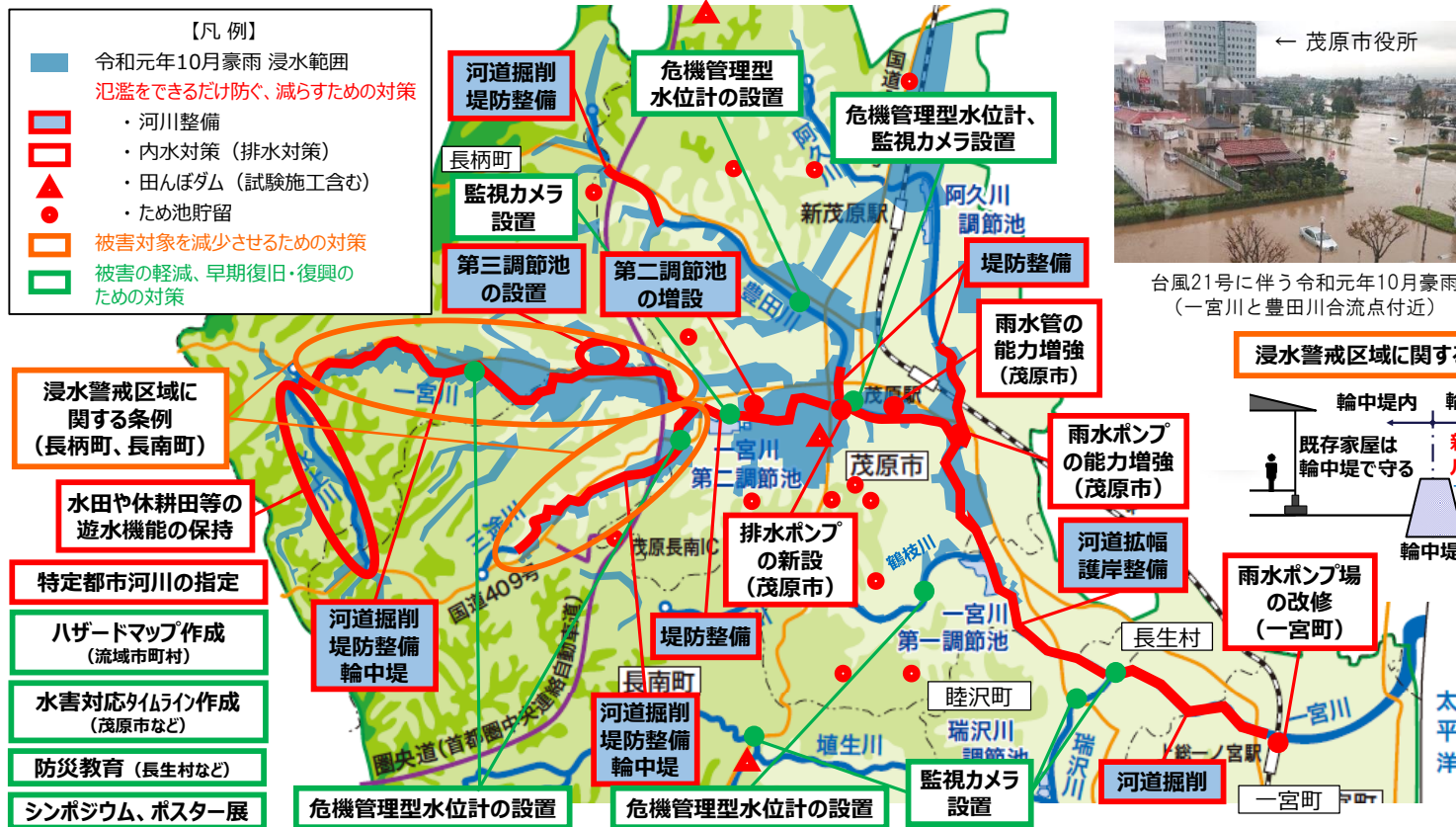
- 被害対象を減少させるための対策
 - ・ 建築の構造規制・誘導
 - ・ 耐久構造化の促進
 - ・ 浸水防止用設備の促進 等

※ 流域治水協議会等にて検討のうえ、各種対策を随時具体化

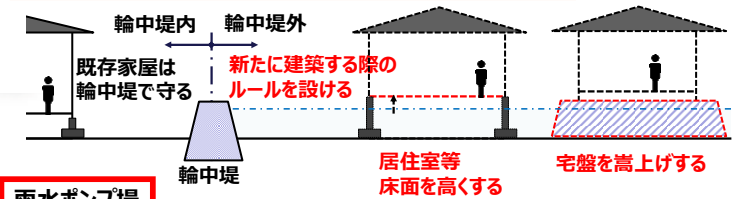
- 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
 - ・ 浸水想定区域図、ハザードマップ作成
 - ・ 危機管理型水位計、監視カメラ設置
 - ・ 水害対応タイムライン作成
 - ・ マイ・タイムライン作成
 - ・ 流域治水に関する啓発・教育
 - ・ 流域治水に対する経済的支援 等

【凡例】

- 令和元年10月豪雨 浸水範囲
- 氾濫をできるだけ防ぐ、減らすための対策
 - ・ 河川整備
 - ・ 内水対策(排水対策)
 - ・ 田んぼダム(試験施工含む)
 - ・ ため池貯留
- 被害対象を減少させるための対策
- 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策



浸水警戒区域に関する条例による建築ルールのイメージ



※ 具体的な対策内容については、今後、調査・検討等により変更となる場合がある。

R3.3末に公表した資料を元に具体化した対策などを追記

流域治水の推進体制、会議の開催実績

市町村長
県関係課長、所長
(河川、都市、建築、農林)

一宮川流域治水協議会
・一宮川流域治水プロジェクトの策定
・対策の実施状況のフォローアップ 等

- 流域治水協議会の開催状況
- R3.3.23 第1回協議会
- R3.9.14 第2回協議会
- R4.2.18 第3回協議会
- R4.5.30 第4回協議会
- R4.9.5 第5回協議会
- R5.3.24 第6回協議会
- R5.8.29 第7回協議会 (今回)

県・市町村関係部局、
町議員、自治会長、
農業団体代表 等

■ 部会は市町村が事務局だが、県が部局横断的にバックアップ

R3.5.24 第1回部会
R4.1.26 第2回部会 (書面)
R4.8.4 第3回部会 (書面)
R5.1.24 第4回部会
R5.8.17 第5回部会

R3.5.31 第1回部会
R3.12.23 第2回部会
R5.2.24 第3回部会

R3.5.25 第1回部会
R3.11.17 第2回部会
R4.7.5 第3回部会
R5.2.24 第4回部会

R4.2.17 第1回合同開催
R4.8.26 工事見学会
R5.3.15 第2回合同開催
R5.8.25 工事見学会

茂原市部会
・茂原市における具体的な対策に関する協議 等

長柄町部会
・長柄町における具体的な対策に関する協議 等

長南町部会
・長南町における具体的な対策に関する協議 等

一宮町、睦沢町、長生村部会
・一宮町、睦沢町、長生村における具体的な対策に関する協議 等

自治分科会
R3.12.15 第1回自治分科会
・茂原市内の関係自治会長が出席
・開発規制強化など検討中
R4.8.4 第2回自治分科会 (書面)
R4.12.22 第3回自治分科会
R5.7.4 第4回自治分科会

徳増地区意見交換会
R3.7.30 第1回意見交換会
R3.10.27 第2回意見交換会
・輪中堤、建築ルールに合意

被害対策分科会 R3.6.23 第1回分科会

須田地区意見交換会

農業分科会
R3.12.15 第1回農業分科会
・茂原市内の農業団体代表が出席
・田んぼダムなど検討中
R4.7.22 第2回農業分科会 (書面)
R4.12.22 第3回農業分科会
R5.7.31 第4回農業分科会 (書面)

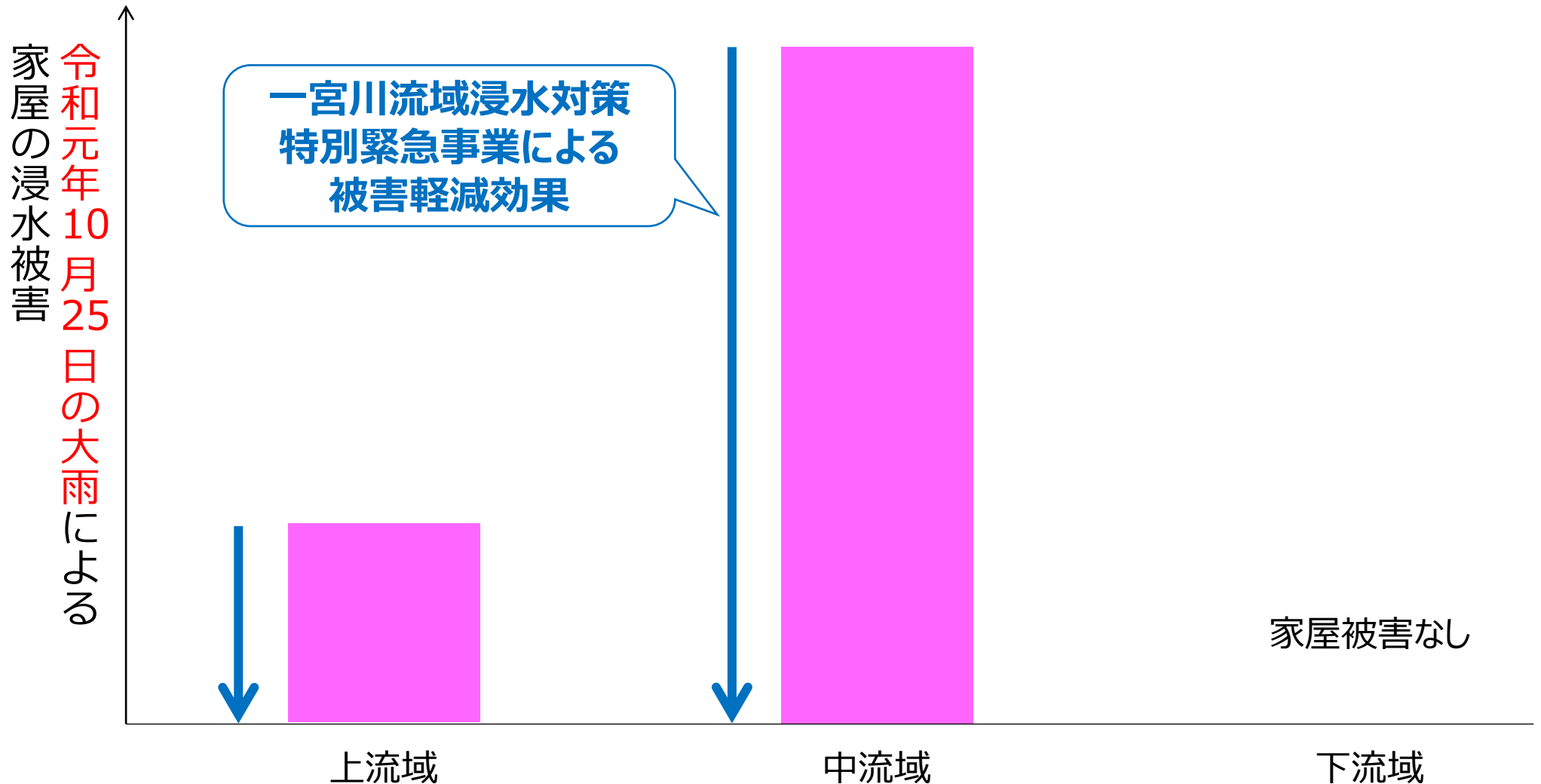
水上地区意見交換会
R3.7.29 第1回意見交換会
・遊水機能の保持について合意
・中下流を守るため、流出を遅らせる対策を検討中

雨水貯留分科会 R3.10.13 第1回
・輪中堤、建築ルールについて合意

県・市町村関係部局、
地区住民、自治会長、
農業団体代表

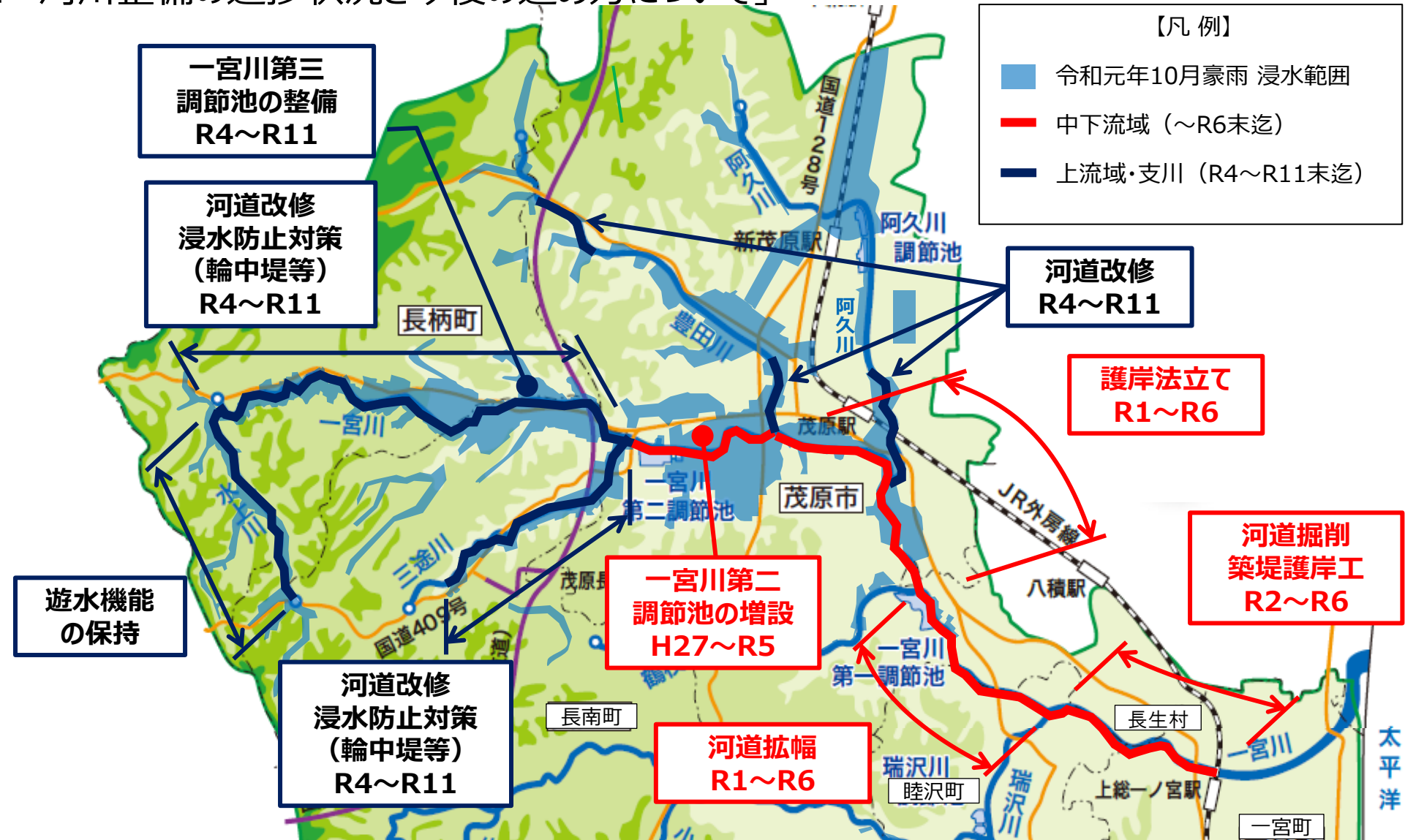
令和元年10月25日の大雨による浸水被害

- 令和元年10月25日の大雨では、雨の降り方、河川整備の進捗状況、地形、氾濫区域の資産分布などから、中上流域において甚大な浸水被害が発生した。
- 一宮川流域浸水対策特別緊急事業では、河川整備と内水対策、土地利用施策が連携して令和元年10月25日の大雨による家屋等の浸水被害ゼロを目指す。



令和11年度末迄に、以下の河川整備について実施

「1 河川整備の進捗状況と今後の進め方について」

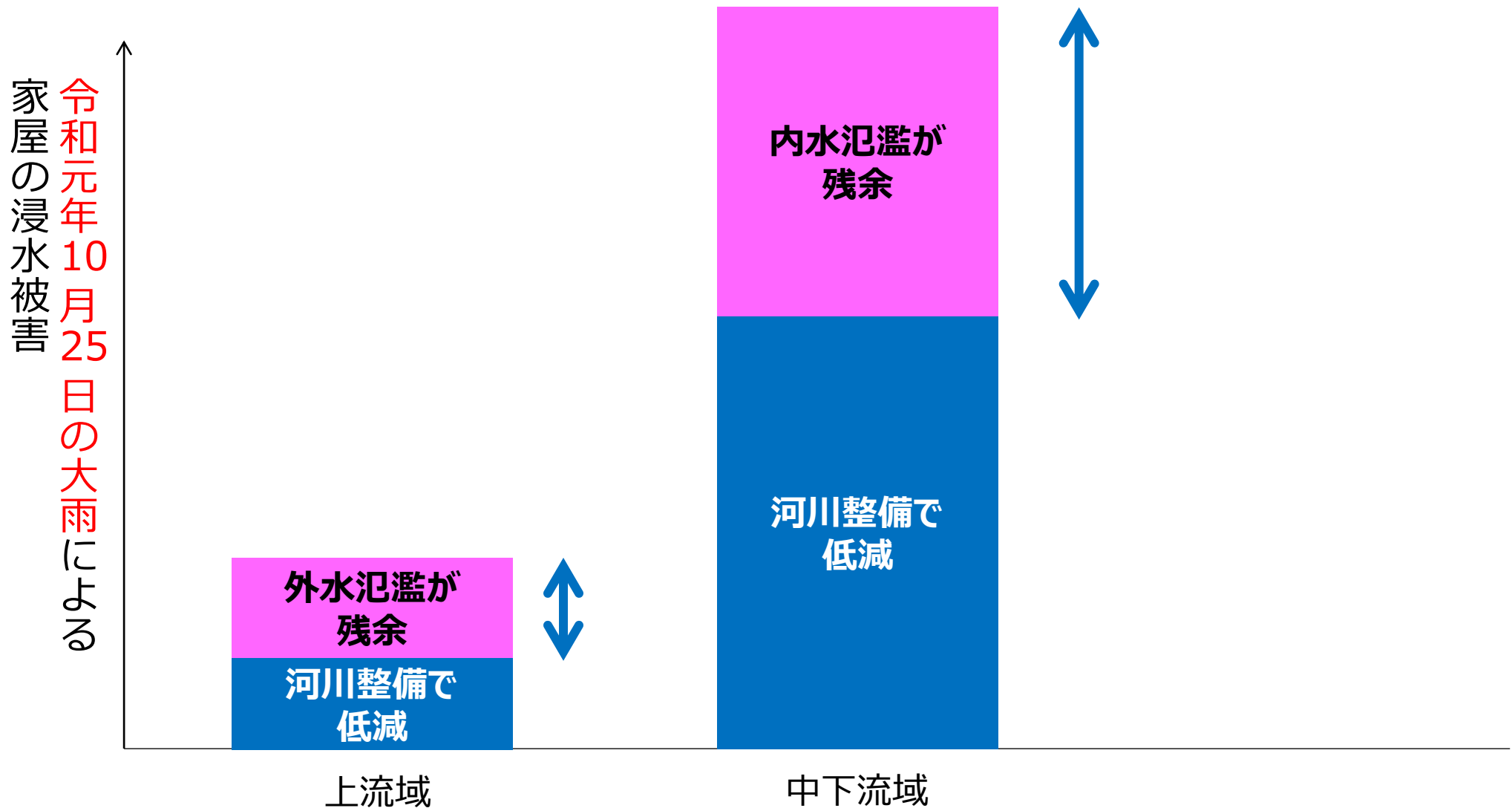


上流域：一定程度の河川整備＋貯留

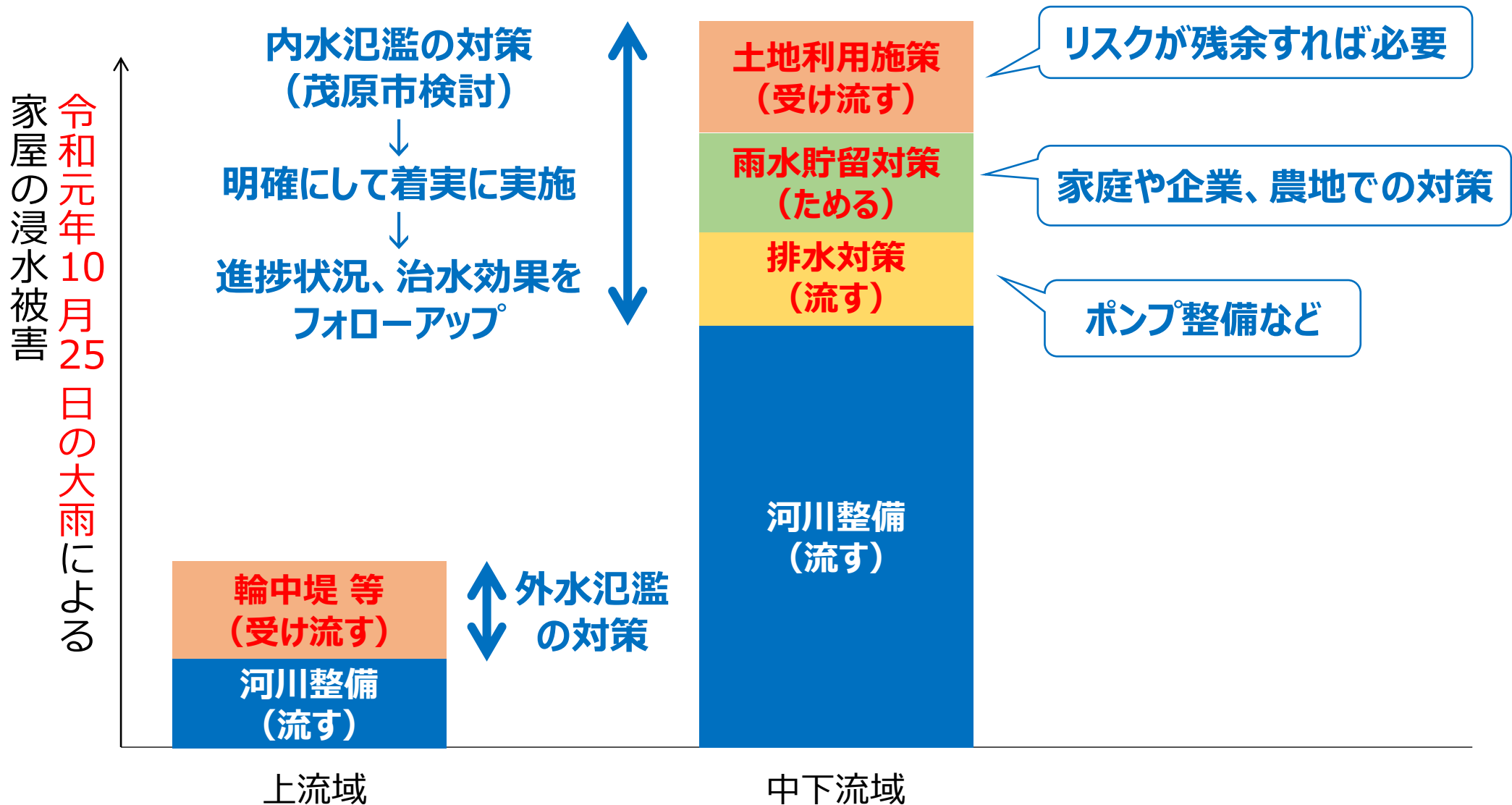


中下流：河川を広げるなど洪水を速やかに流下

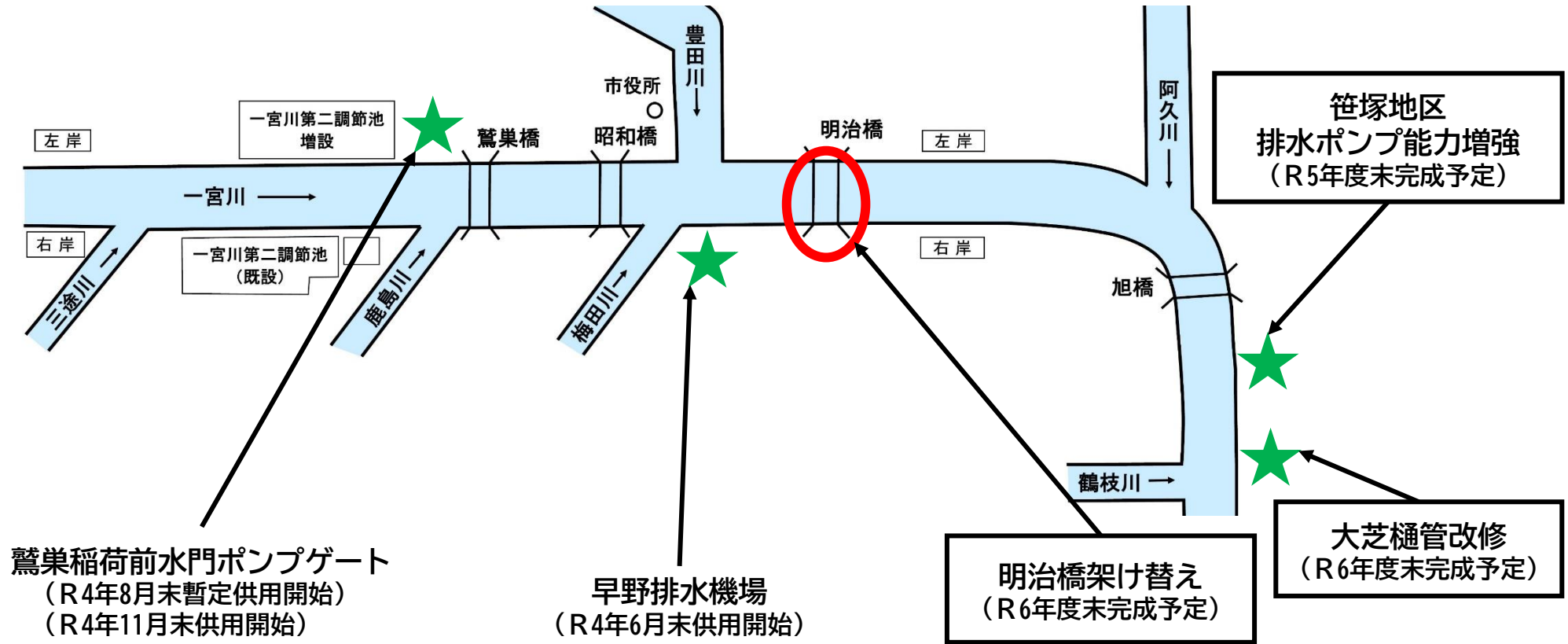
- **上流域**は、河川整備後に**減少**するも、**外水氾濫が残余**。
- **中下流域**は、河川整備後に**外水氾濫は解消**するも、**内水氾濫が残余**。



- **上流域**は、**河川整備**と併せて、**輪中堤や建築ルール**で対応する。
- **中下流域**は、**河川整備**と併せて、具体的な**内水対策**の**内容や実施期間を明確化・具体化**する必要がある。

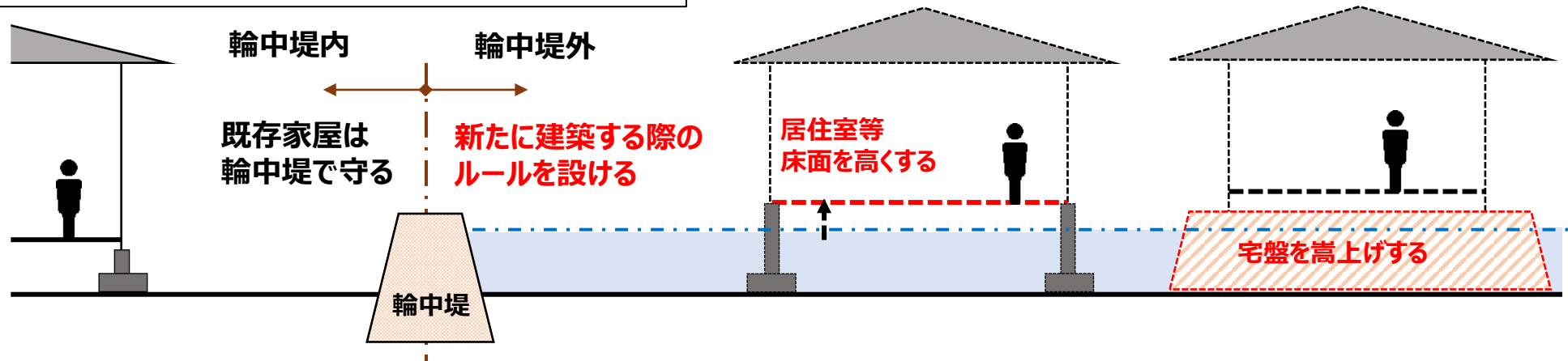


- 中流域では、現在、以下の内水対策に取り組んでいる。



- 令和11年度迄の河川整備により、令和元年豪雨と同規模の降雨でも、既存家屋の床上浸水被害は解消される見込みだが、**浸水リスクが残る地域で新たに建築する際に、浸水被害を受けにくくするため、長柄町、長南町では、「浸水警戒区域に関する条例」を制定した。**
- 今後、個別の地域に丁寧に説明を行った上で、**理解を得ながら区域指定**を行う。

条例による建築に関するルールのイメージ



流域治水の推進

(特定都市河川浸水被害対策法の活用)

- **一宮川水系**では、**流域治水の更なる推進**にあたって、「河川整備等の加速化」とともに、「水害に強いまちづくり」のため、
 - ・ **特定都市河川浸水被害対策法**※の活用について、令和4年9月5日に開催された**一宮川流域治水協議会**において合意。



- **特定都市河川浸水被害対策法**は、**流域治水の実効性を高めるため改正され、令和3年11月に施行。**

（法制度の内容）

- ・ **特定都市河川の指定**
- ・ **流域水害対策計画の策定** など



第5回一宮川流域治水協議会の様子

- **令和元年豪雨対策を推進するため、令和5年10月1日に一宮川流域を特定都市河川指定（令和5年1月31日付公示）**

【別紙】参照

- **指定に伴い、流域水害対策計画を策定する**

一宮川水系特定都市河川指定・流域水害対策計画策定のロードマップ（案）

■ 指定以降のロードマップ（案）

令和5年10月1日

代表河川	指定河川数	実施主体	工程					備考	
			R5	R6	R7	R8	R9～		
一宮川	11河川 一宮川、瑞沢川、埴生川、 長楽寺川、小生田川、 佐坪川、鶴枝川、阿久川、 豊田川、三途川、水上川	千葉県、 茂原市、一宮町、 睦沢町、長生村、 長柄町、長南町 (6市町村)	指定	計画 検討	計画 策定	浸水被害対策の実施			

流域水害対策計画の検討と策定（令和6年度中）

- ・ **流域水害対策計画**（法第4条）：流域の浸水被害の防止を図るための対策に関し、県及び市町村の長が共同で定める計画
- ・ **流域水害対策協議会**（法第7条）：計画の作成や実施に係る連絡調整のための法定組織
⇒ 令和5年10月1日から一宮川流域においても法定協議会が設置できる。

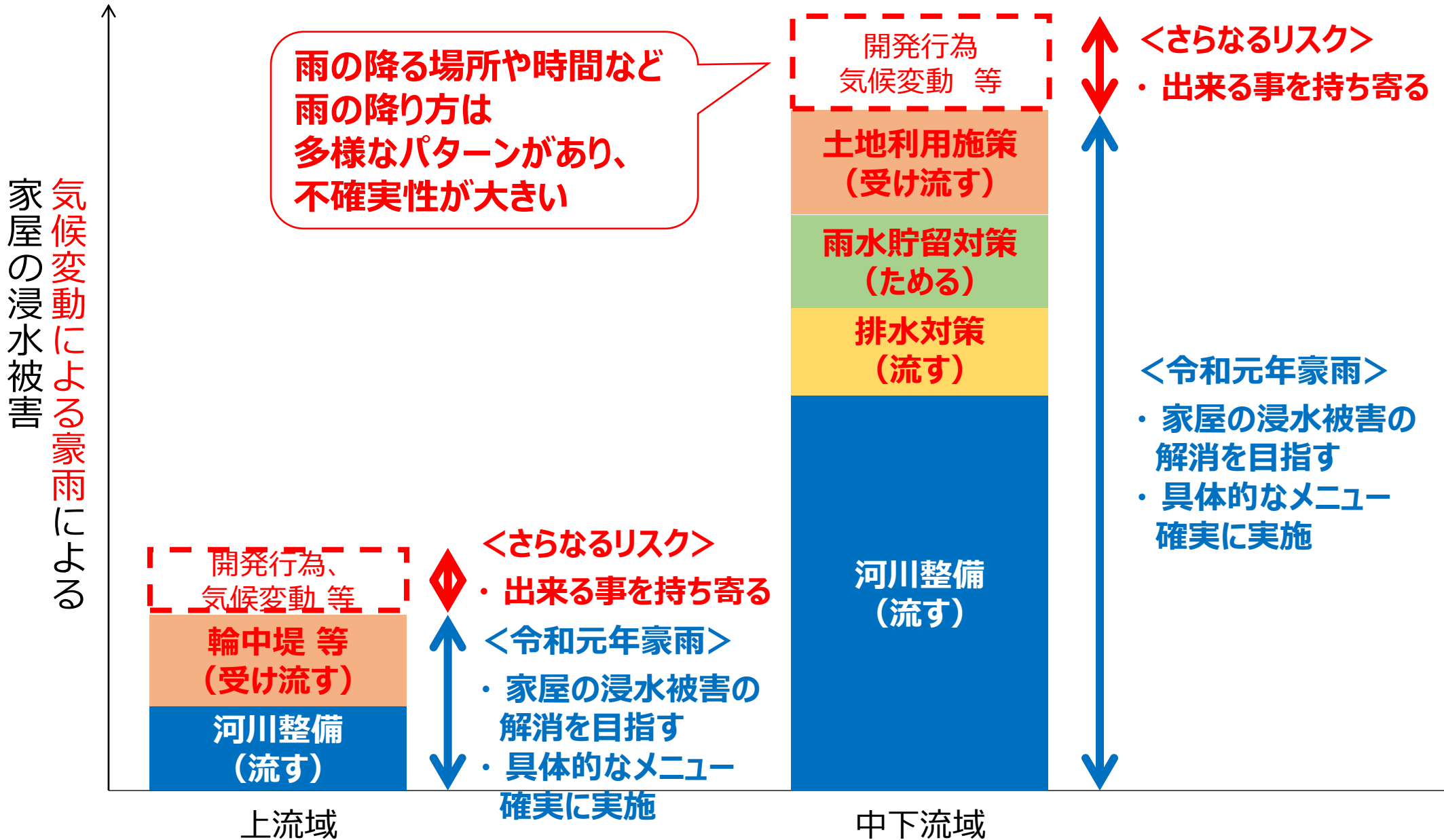
- 流域水害対策計画は、以下の項目を定める。
(現時点で盛り込むことを想定する内容を青字で記載)

令和元年10月25日の大雨の対策を位置付けて、河川整備の加速化、流域対策の推進

- ① 計画期間 → 令和11年度末
- ② 浸水被害対策の基本方針 → 令和元年豪雨対し、家屋及び主要施設の浸水被害ゼロ
- ③ 都市浸水の発生を防ぐべき目標となる降雨 → 令和元年10月25日の大雨
- ④ 前号の降雨が生じた場合に都市浸水が想定される区域及び浸水した場合に想定される水深
- ⑤ 特定都市河川の整備に関する事項 → 県が行う河川整備
- ⑥ 雨水貯留浸透施設の整備に関する事項
- ⑦ 特定都市下水道の整備に関する事項 → 茂原市が行う内水対策（下水道整備）
- ⑧ 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
- ⑨ 雨水貯留浸透施設整備計画の同項の認定に関する基本的事項
- ⑩ 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
- ⑪ 土地の利用に関する事項 → 長柄町、長南町における浸水警戒区域の指定
- 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
- ⑭ 浸水被害の防止を図るために必要な措置に関する事項

さらなるリスクへの対策に向けて (一宮川流域治水マスタープランの策定)

- 開発行為などの土地利用の変化や気候変動等により、浸水被害リスクが増大
→ 不確実性が大きくゼロリスクは不可能であるため、できることを持ち寄る



- さらなるリスクへの対策として、**流域のあらゆる関係者が出来る事を持ち寄る**



- 法に基づく対策（河川法・下水道法・水防法・特定都市河川法）
 - ・令和元年対策：河川法・下水道法
 - ・流域水害対策計画：水防法・特定都市河川法

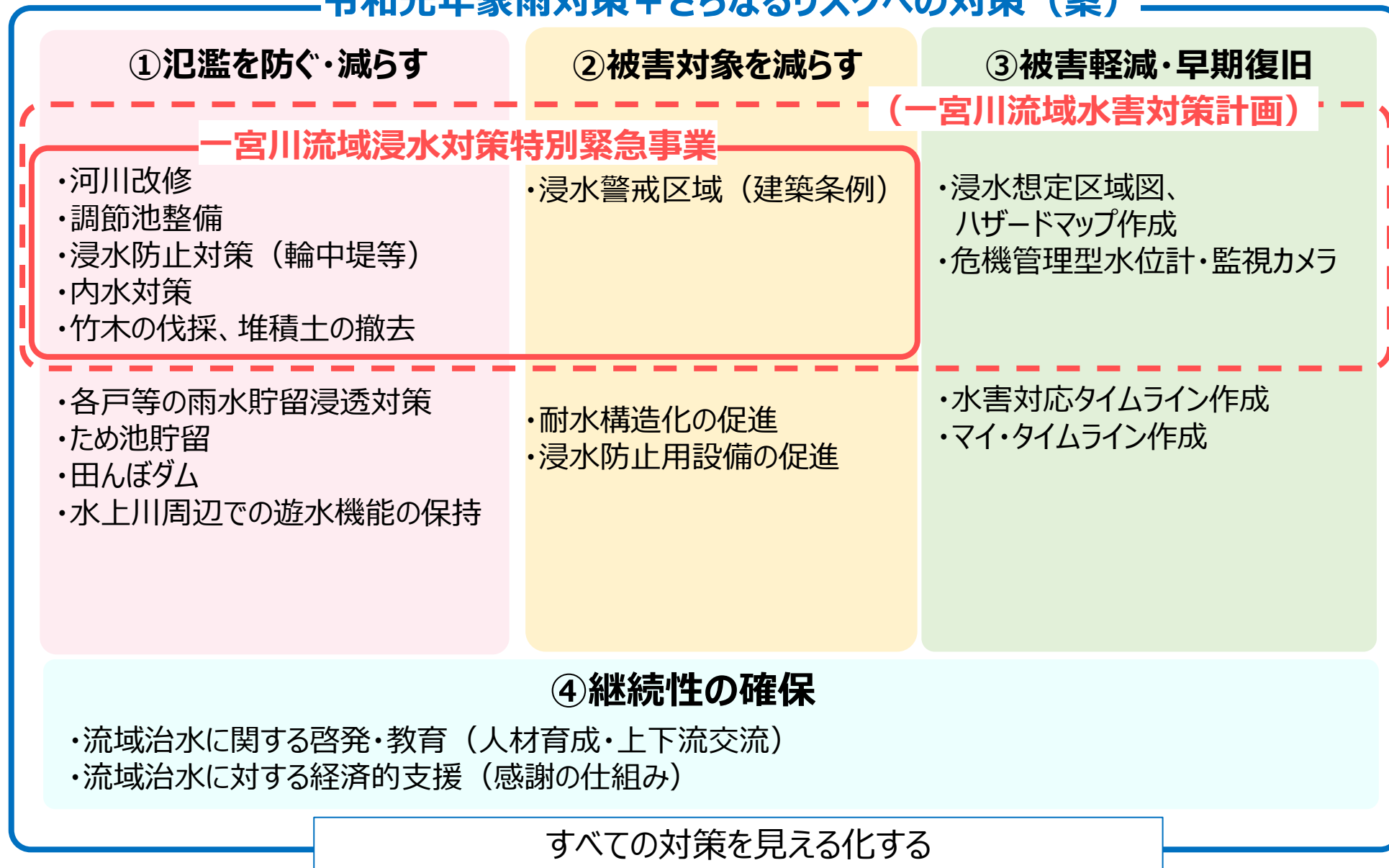
- それ以外のあらゆる関係者による対策



- すべての対策をMPで一元的に整理する（すべての対策を見える化する）

- 「①対策を防ぐ・減らす」「②被害対象を減らす」「③被害軽減・早期復旧」に加え、「④継続性の確保」のための取組みを位置付ける

令和元年豪雨対策＋さらなるリスクへの対策（案）



※現在、流域水治水プロジェクトに記載している対策内容を列記。マスタープラン（案）作成に向け、ご意見をいただき充実させていく。

一宮川水系流域治水マスタープランの対策内容（案）



令和2年12月21日に一宮川流域治水協議会を設置。協議会の下に市町村部会を設置し、地域住民と県・市町村と一緒に、流域対策の具体化を検討。特定都市河川浸水被害対策法の活用により、流域治水を更に推進。

■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ・ 河道改修、輪中堤整備
- ・ 調節池の設置、遊水地
- ・ 竹木の伐採、堆積土の撤去
- ・ 内水対策(下水道、貯留施設)
- ・ 各戸等の雨水貯留浸透対策
- ・ ため池、水田の雨水貯留等

■ 被害対象を減少させるための対策

- ・ 建築の構造規制・誘導
- ・ 耐水構造化の促進
- ・ 浸水防止用設備の促進 等

※ 流域治水協議会等にて検討のうえ、各種対策を随時具体化

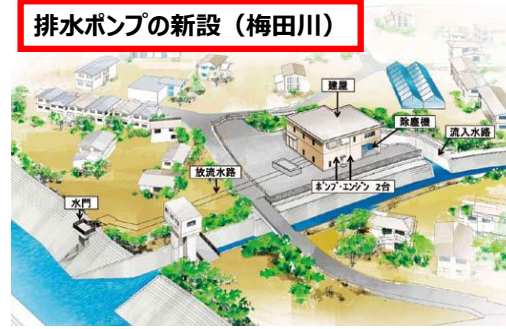
■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・ 浸水想定区域図、ハザードマップ作成
- ・ 危機管理型水位計、監視カメラ設置
- ・ 水害対応タイムライン作成
- ・ マイ・タイムライン作成
- ・ 流域治水に関する啓発・教育
- ・ 流域治水に対する経済的支援 等

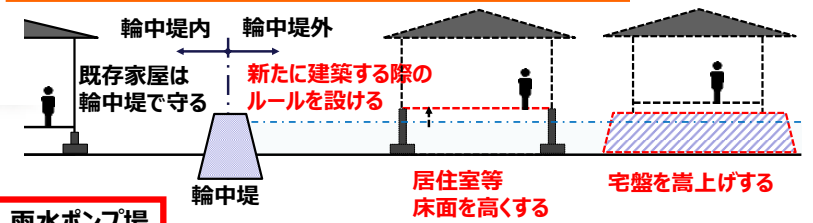
【凡例】

- 令和元年10月豪雨 浸水範囲
- 氾濫をできるだけ防ぐ、減らすための対策
 - ・ 河川整備
 - ・ 内水対策（排水対策）
 - ・ 田んぼダム（試験施工含む）
 - ・ ため池貯留
- 被害対象を減少させるための対策
- 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- 浸水警戒区域に関する条例（長柄町、長南町）
- 水田や休耕田等の遊水機能の保持
- 特定都市河川の指定
- ハザードマップ作成（流域市町村）
- 水害対応タイムライン作成（茂原市など）
- 防災教育（長生村など）
- シンポジウム、ポスター展



浸水警戒区域に関する条例による建築ルールのイメージ



※ 具体的な対策内容については、今後、調査・検討等により変更となる場合がある。

R3.3末に公表した資料を元に具体化した対策などを追記

- 流域治水マスタープランの目次構成（案）は、以下のとおりとしたい。

一宮川水系流域治水マスタープラン

1. 基本理念

- ・ 流域は**運命共同体**
- ・ 川とともに生きる、**流域のみんな**で取り組む
- ・ ハードだけでなく、**総合的にまちづくり**を考える

2. 対策内容（流域治水プロジェクト）

- ・ **河川整備、流域対策の実施量**を定量的に整理
- ・ **長期的、継続的**な取り組みを実現
- ・ **流域治水教育、流域治水文化の醸成**、
また、**既存の法制度や枠組みを超えた対策**も含む
 - ① 氾濫を防ぐ・減らすための対策
 - ② 被害対象を減らすための対策
 - ③ 被害軽減・早期復旧のための対策
 - ④ 継続性の確保するための対策

流域水害対策計画（案）

3. 対策を推進する仕組み

- ・ 流域治水協議会（市町村部会、分科会）や関連協議会などの**推進体制**
- ・ 協議会にて毎年**マスタープランをリバイス**
 - **実現された対策を掲載**
 - 早期に実現を目指す対策の**目標（工程）を明示**

- さらなるリスクへの対策として、**流域のあらゆる関係者が出来る事を持ち寄る**
- 一宮川流域の目指す姿を定め、**流域治水に持続性**を持たせる

- 誰でも**読みやすい形式**の資料（パンフレット形式等）とし、対策の実施目標や実現された対策を掲載
 - 対策の**推進・促進**、**顕彰**、流域の住民にも**成果を伝える**

- 毎年、**協議会にて対策の実施目標と実施状況を取りまとめ**、MPをフォローアップ（特定都市河川浸水被害対策法に基づく**流域水害対策計画**の作成に関する協議、実施に係る連絡調整も**同時に実施**）
 - 取組みの更なる推進・促進、継続を図る
（特定都市河川法に基づく法定協議会化で実効性を高められる）

一宮川流域治水協議会（流域水害対策協議会）

- ・ 一宮川流域治水プロジェクトの策定
- ・ 対策の実施状況のフォローアップ
- ・ 「一宮川流域水害対策計画」の作成に関する協議、実施に係る連絡調整 等

- 流域治水協議会の開催状況
- R3.3.23 第1回協議会
- R3.9.14 第2回協議会
- R4.2.18 第3回協議会
- R4.5.30 第4回協議会
- R4.9.5 第5回協議会
- R5.3.24 第6回協議会
- R5.8.29 第7回協議会（今回）

（追加案）

特定都市河川浸水被害対策法における位置付け

■ 部会は市町村が事務局だが、県が部局横断的にバックアップ

R3.5.24 第1回部会
R4.1.26 第2回部会（書面）
R4.8.4 第3回部会（書面）
R5.1.24 第4回部会
R5.8.17 第5回部会

R3.5.31 第1回部会
R3.12.23 第2回部会
R5.2.24 第3回部会

R3.5.25 第1回部会
R3.11.17 第2回部会
R4.7.5 第3回部会
R5.2.24 第4回部会

R4.2.17 第1回合同開催
R4.8.26 工事見学会
R5.3.15 第2回合同開催
R5.8.25 工事見学会

茂原市部会

- ・ 茂原市における具体的な対策に関する協議 等

長柄町部会

- ・ 長柄町における具体的な対策に関する協議 等

長南町部会

- ・ 長南町における具体的な対策に関する協議 等

一宮町、睦沢町、長生村部会

- ・ 一宮町、睦沢町、長生村における具体的な対策に関する協議 等

自治分科会

- R3.12.15 第1回自治分科会
- ・ 茂原市内の関係自治会長が出席
- ・ 開発規制強化など検討中
- R4.8.4 第2回自治分科会（書面）
- R4.12.22 第3回自治分科会
- R5.7.4 第4回自治分科会

農業分科会

- R3.12.15 第1回農業分科会
- ・ 茂原市内の農業団体代表が出席
- ・ 田んぼダムなど検討中
- R4.7.22 第2回農業分科会（書面）
- R4.12.22 第3回農業分科会
- R5.7.31 第4回農業分科会（書面）

徳増地区意見交換会

- R3.7.30 第1回意見交換会
- R3.10.27 第2回意見交換会
- ・ 輪中堤、建築ルールに合意

水上地区意見交換会

- R3.7.29 第1回意見交換会
- ・ 遊水機能の保持について合意
- ・ 中下流を守るため、流出を遅らせる対策を検討中

被害対策分科会

R3.6.23 第1回分科会

須田地区意見交換会

R3.10.13 第1回
・ 輪中堤、建築ルールについて合意

雨水貯留分科会

流域治水協議会 規約改正（案）

変更（案）		現行	
（設置）		（設置）	
第1条	「一宮川流域治水協議会」（以下「協議会」）を設置する。	第1条	「一宮川流域治水協議会」（以下「協議会」）を設置する。
2	協議会は、特定都市河川浸水被害対策法第7条の規定による「都道府県流域水害対策協議会」の機能を有する。		
（協議会の実施事項）		（協議会の実施事項）	
第4条	協議会は、次の各号に掲げる事項を実施する。	第4条	協議会は、次の各号に掲げる事項を実施する。
(1)	「一宮川流域浸水対策特別緊急事業」、「一宮川流域茂原市街地安心プラン」及び「一宮川上流域・支川における浸水対策」を含む、「一宮川水系流域治水プロジェクト」の策定及び公表	(1)	「一宮川流域浸水対策特別緊急事業」、「一宮川流域茂原市街地安心プラン」及び「一宮川上流域・支川における浸水対策」を含む、「一宮川水系流域治水プロジェクト」の策定及び公表
(2)	「一宮川水系流域治水プロジェクト」に基づく対策の実施状況のフォローアップ	(2)	「一宮川水系流域治水プロジェクト」に基づく対策の実施状況のフォローアップ
(3)	特定都市河川浸水被害対策法に基づく「一宮川流域水害対策計画」の作成に関する協議及び実施に係る連絡調整		
(4)	その他、流域治水に関して必要な事項	(3)	その他、流域治水に関して必要な事項
（附則）		（附則）	
第9条	（略） 本規則は、令和5年10月1日から施行する。	第9条	（略）