

**今次水害を踏まえた
一宮川流域における浸水対策のあり方
とりまとめ要旨**

令和6年10月29日

一宮川流域における令和5年台風第13号による災害検証会議

災害検証会議

設置 令和5年10月31日

第1回 令和5年11月17日

12/22 災害検証会議WG

第2回 令和5年12月28日

1/12 合同現地調査

第3回 令和6年1月28日

3/22 災害検証会議WG

4/25 災害検証会議WG

5/14 災害検証会議WG

6/4 災害検証会議WG

第4回 令和6年7月5日

- (1) 今回の雨は1/180確率規模という非常に大きな雨であり、洪水水位が計画高水位を10時間程度超過し、堤防天端ギリギリの高さまで3～4時間水位上昇した。
- (2) 今次水害の浸水要因の一つである仮締切堤防の変状については、計画高水位を超える洪水によるものであり、施工不備を除けば、仮締切堤防に不備はなく、変状はやむを得なかった。
- (3) シミュレーションモデルは十分に妥当性の高いモデルを構築できた。
- (4) シミュレーションモデルを使って検証した結果、仮締切堤防の施工不備による浸水被害への影響はほぼなかった。

8/21 災害検証会議WG

第5回 令和6年10月29日(火)

・今後の浸水対策のあり方(方向性)

↳ 令和6年11月 一宮川流域治水協議会
(加藤座長出席)

護岸工事検証会議

設置 令和5年10月31日

第1回 令和5年11月24日

12/14 工事関係者ヒアリング

1/12 合同現地調査

護岸工事検証会議WG

第2回 令和6年2月9日

3/26 護岸工事検証会議WG

5/20 工事関係者ヒアリング

5/21 護岸工事検証会議WG

6/6 護岸工事検証会議WG

第3回 令和6年7月8日

- (1) 仮締切堤防の変状は瑕疵に当たらず、賠償責任は認められない。
- (2) 仮締切堤防の施工不備に関し、施工者の契約不履行、県の河川管理瑕疵とパトロールの過失はあるが、水害拡大との因果関係はなく、賠償責任は認められない。
- (3) 仮締切堤防の高さ不足は、施工者の契約不履行に起因していることから、県及び施工者は、請負契約の履行に関する管理体制を見直す必要がある。

■ 以下に留意しながら、今後の浸水対策のあり方を検討する。

・ 近年の主要降雨、浸水被害と河川計画

- 1) 一宮川の特徴とこれまでの浸水被害・河川整備経緯
- 2) 今次降雨の浸水状況

・ 今回構築したシミュレーションモデルを活用し、

現在進めている浸水対策の妥当性、残余する浸水リスクを「見える化」

- 1) シミュレーションモデルによる再現計算（今次降雨、令和元年）
- 2) 令和11年度までの河川整備と残余する浸水リスク

※ なお、シミュレーションモデルが表現しているものだけの「見える化」であることに留意。（今回の検証で表現出来ていない部分があることも踏まえる必要がある。）

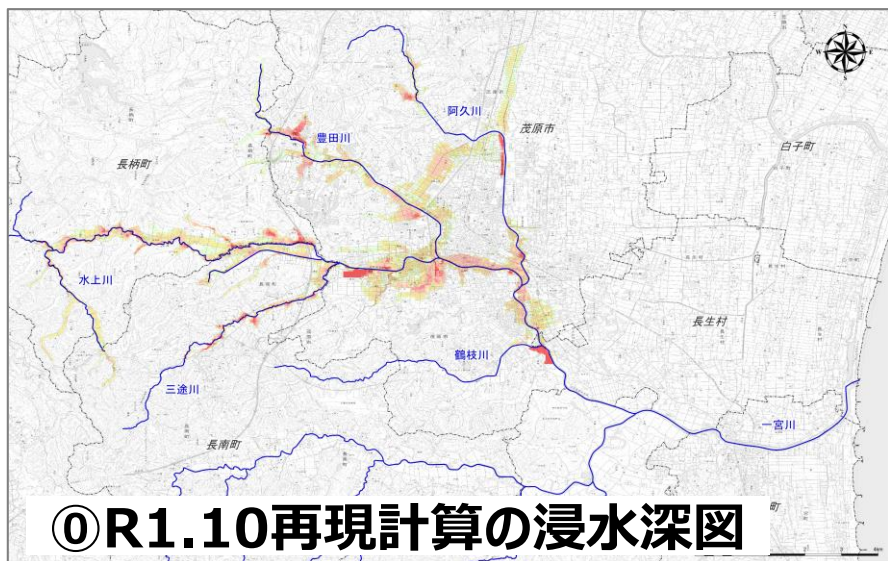
・ 流域全体のリスク低減

※ 上記検討にあたり、流域全体を見渡した上で、上流・中流・下流間のバランスや計画超過・降り方の違いなど降雨の違いも踏まえ、流域全体のリスクを低減していく方向性を検討する。

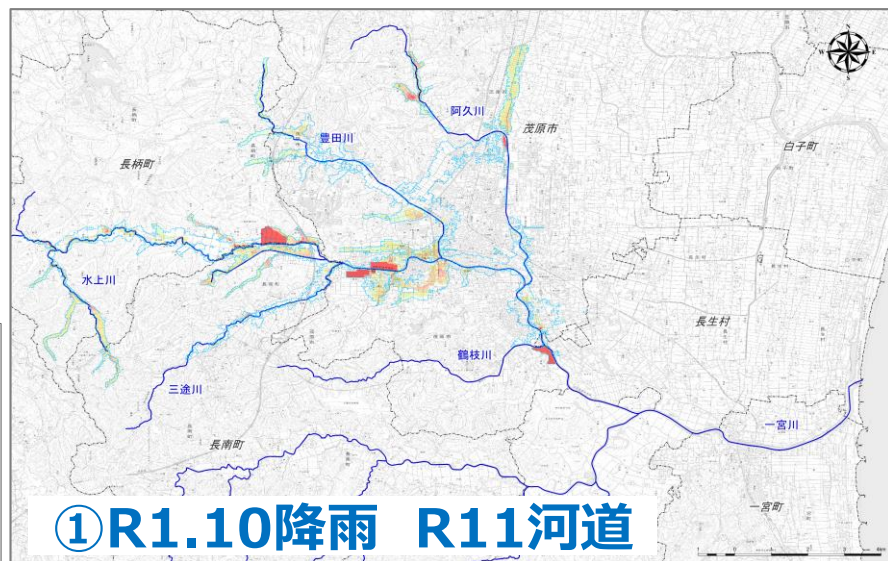
令和元年10月降雨による浸水被害リスク

① 令和元年降雨に対して、現在進めている河川整備により、流域全体で浸水リスクが低減

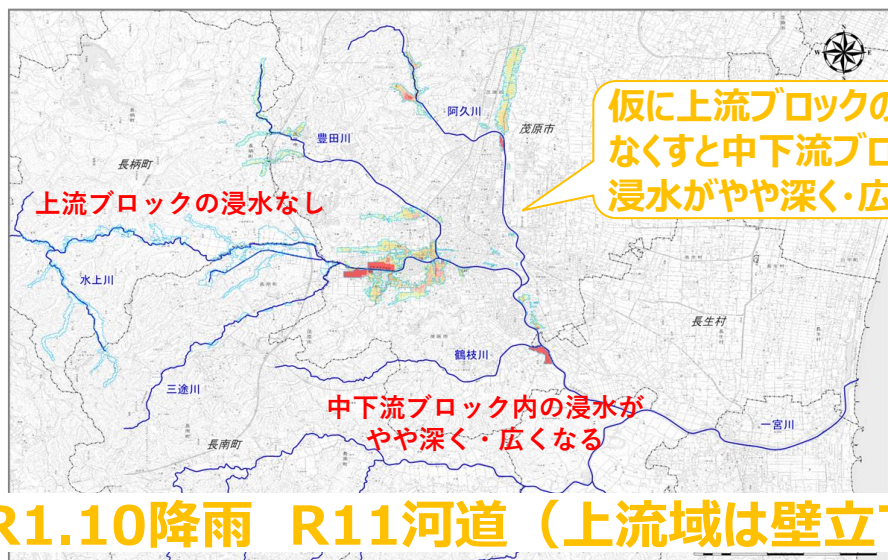
② ①の補足 上流域で氾濫しない（上流域の貯留なし）場合、中下流域の浸水リスクが増大



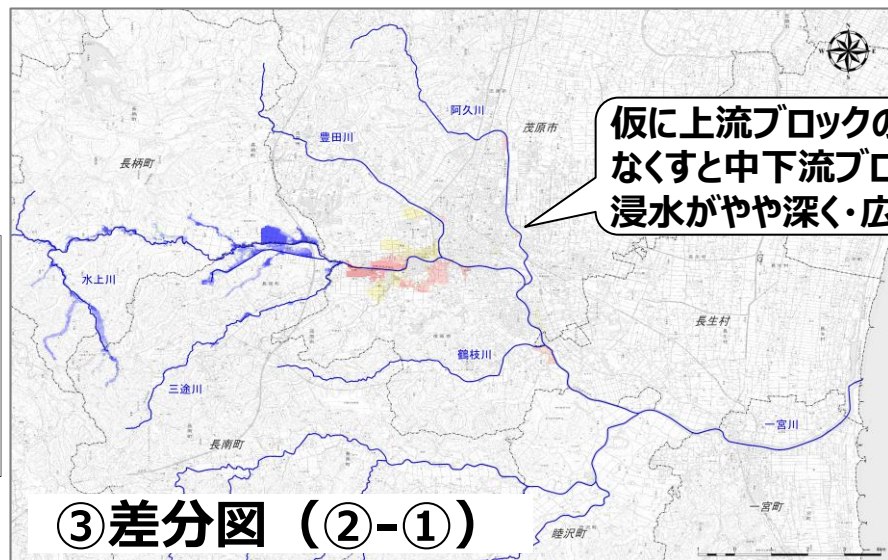
① R1.10再現計算の浸水深図



① R1.10降雨 R11河道



② R1.10降雨 R11河道（上流域は壁立て）

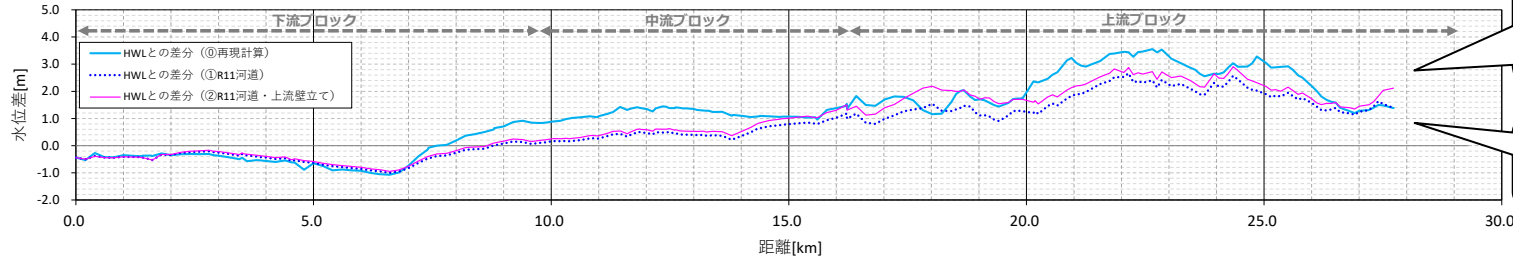
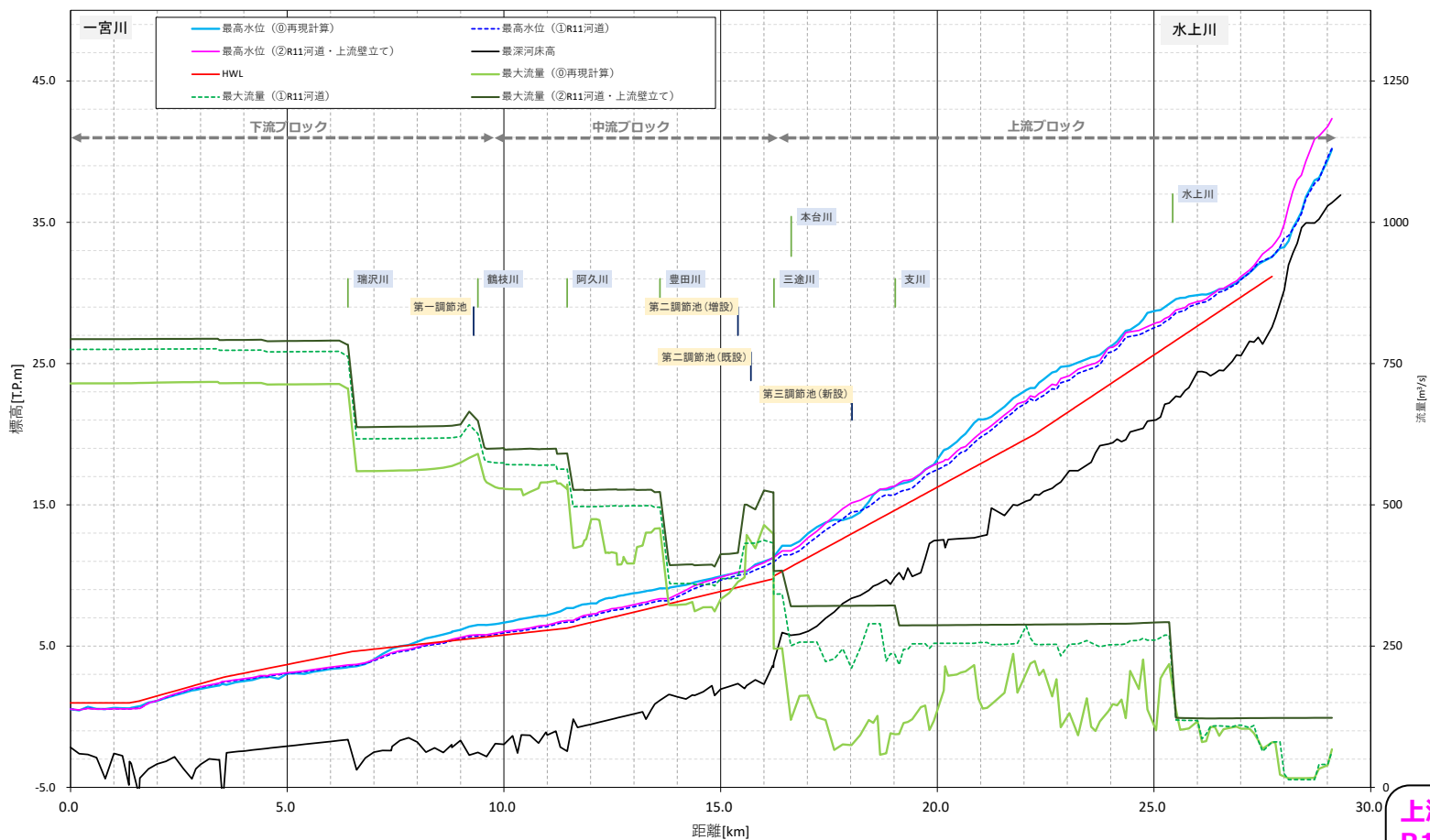


③ 差分図（②-①）

令和元年10月降雨による浸水被害リスク

- ① 令和元年降雨に対して、現在進めている河川整備により、流域全体で浸水リスクが低減
- ② ①の補足 上流域で氾濫しない（上流域の貯留なし）場合、中下流域の浸水リスクが増大
⇒ 上流ブロックの浸水域は、中下流の被害増を防ぐ関係性となっている。

● 上流ブロックと中・下流ブロックは“持ちつ持たれつ”の関係にあり、河川や流域の対策は、流域全体で考える必要がある。

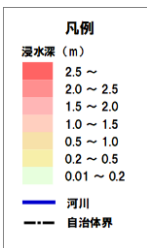
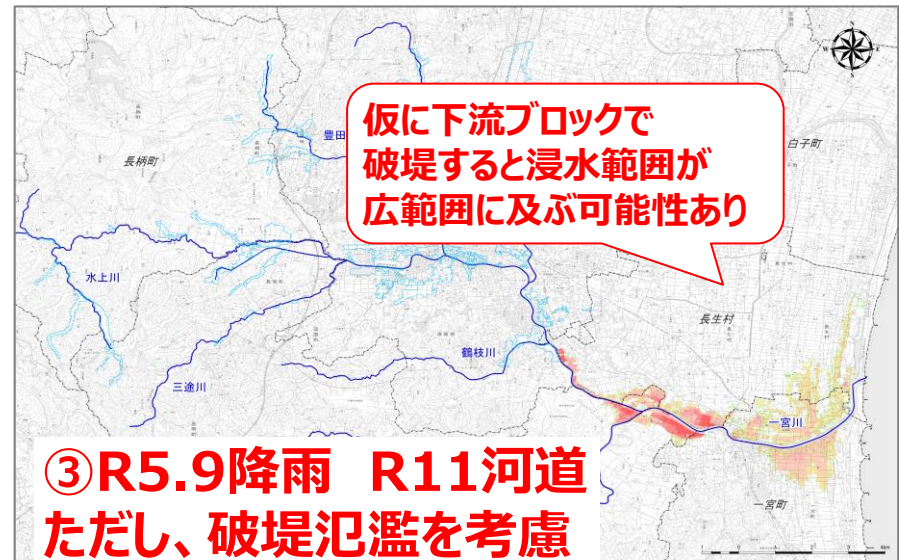
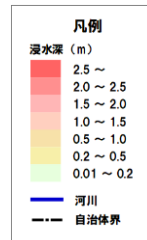
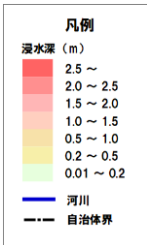
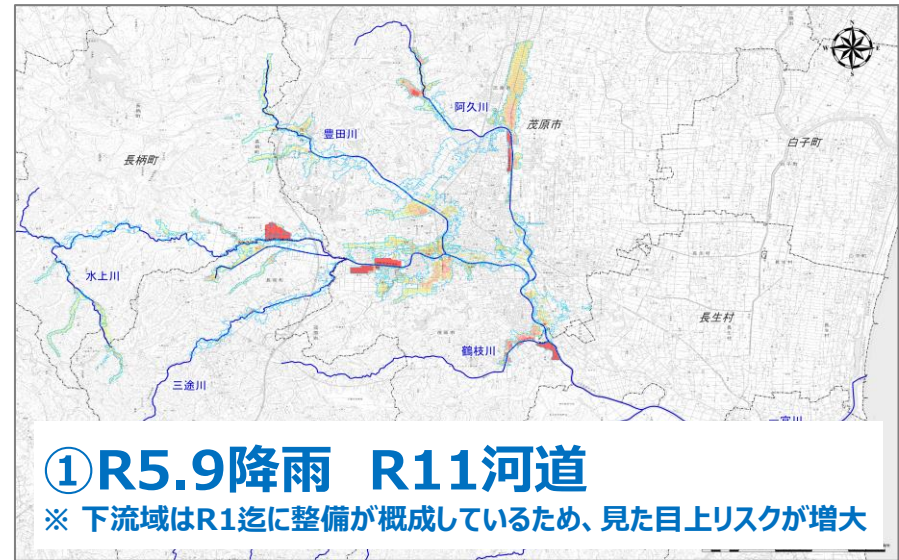
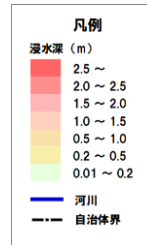
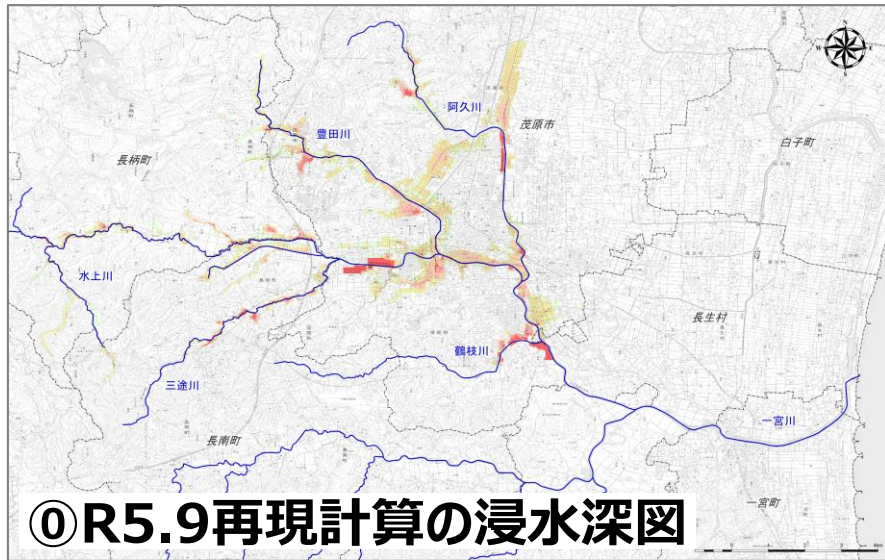


上流区間壁立とすることで、R11河道でも現況河道と比較し一部区間で河道水位が高くなる

R11までの河川改修により、河道水位は低下

令和5年9月降雨による浸水被害リスク

- ① 令和5年降雨に対して、現在進めている河川整備により、流域全体※で浸水リスクが低減
- ② ①のif 中上流域で氾濫しない（中上流域の貯留なし）場合、下流域の浸水リスクが増大
- ③ ①のif 洪水水位が計画高水位を超過 → 今次水害を踏まえ、破堤による浸水リスクを考慮



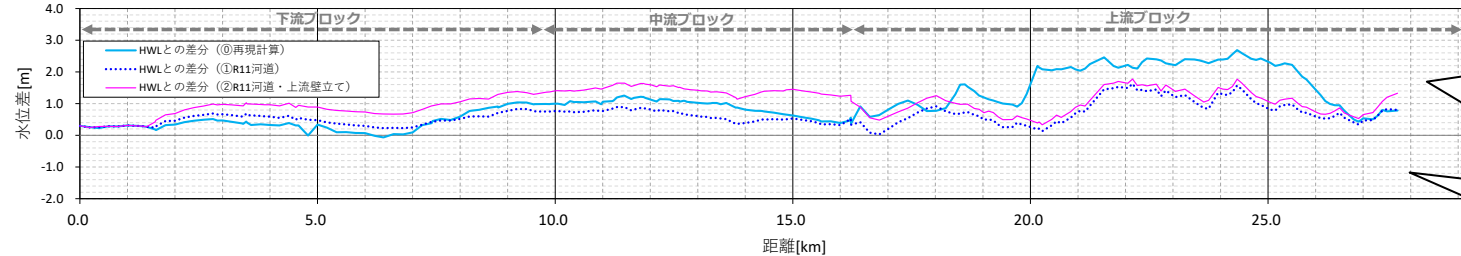
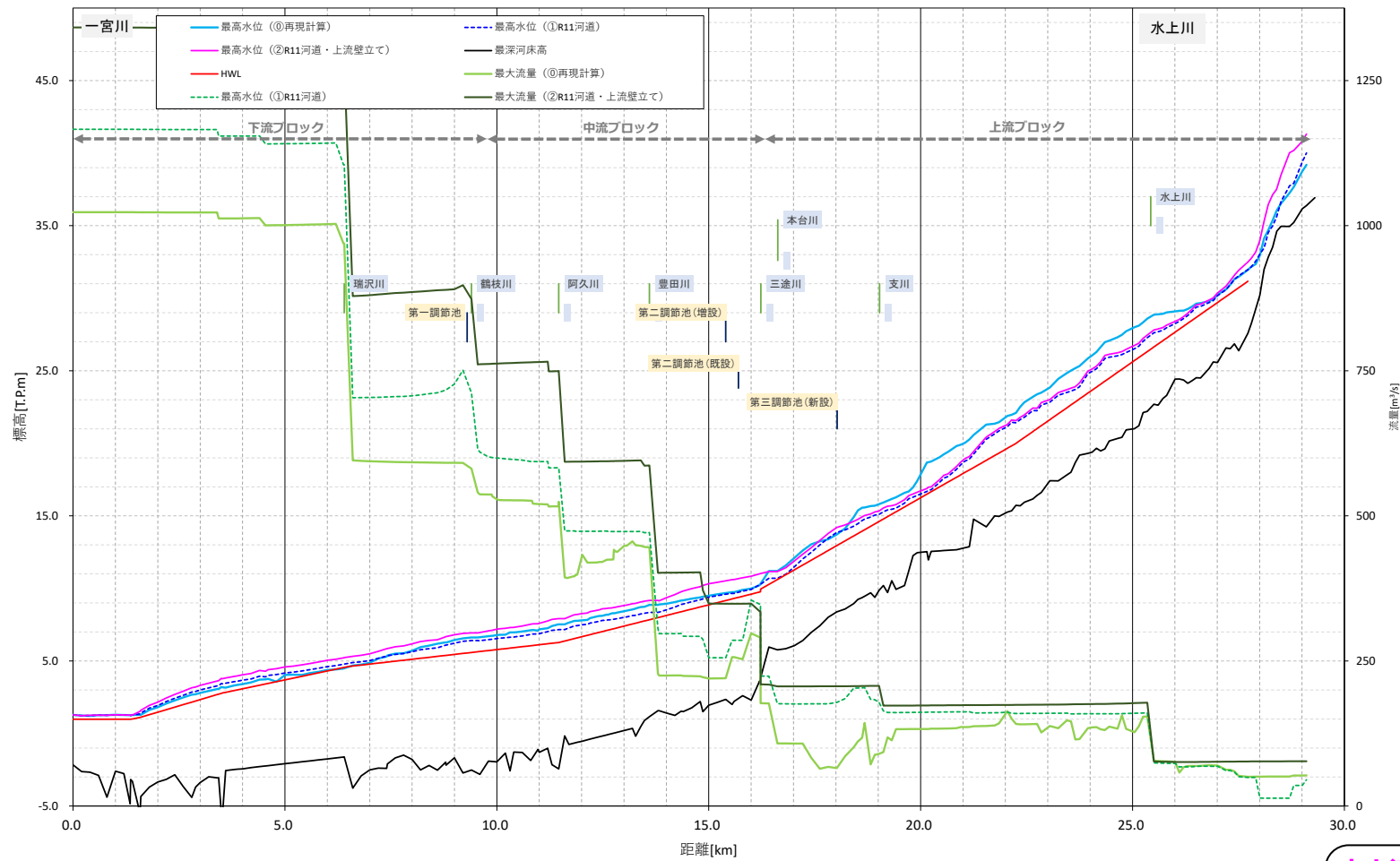
② R5.9降雨 R11河道（中上流域は壁立て）

③ R5.9降雨 R11河道
ただし、破堤氾濫を考慮

令和5年9月降雨による浸水被害リスク

- ① 令和5年降雨に対して、現在進めている河川整備により、流域全体※で浸水リスクが低減
- ② ①のif 中上流域で氾濫しない（中上流域の貯留なし）場合、下流域の浸水リスクが増大

● 上流ブロックと中・下流ブロックは“持ちつ持たれつ”の関係にあり、河川や流域の対策は、流域全体で考える必要がある。

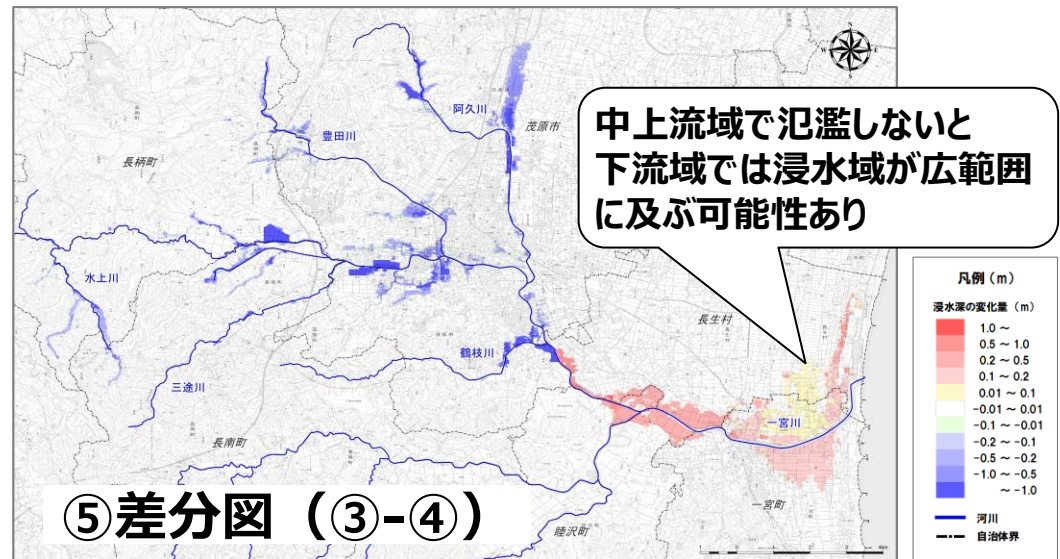
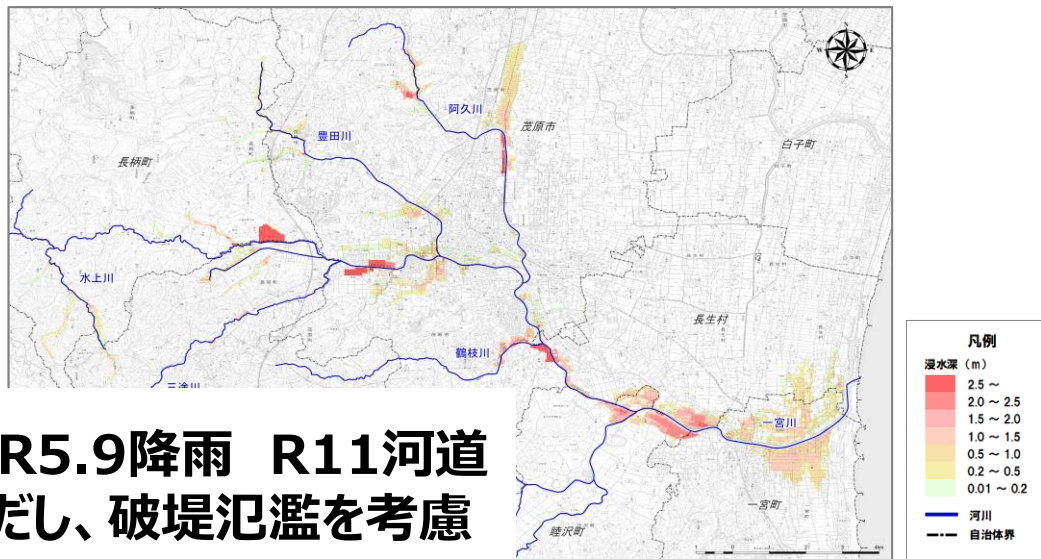
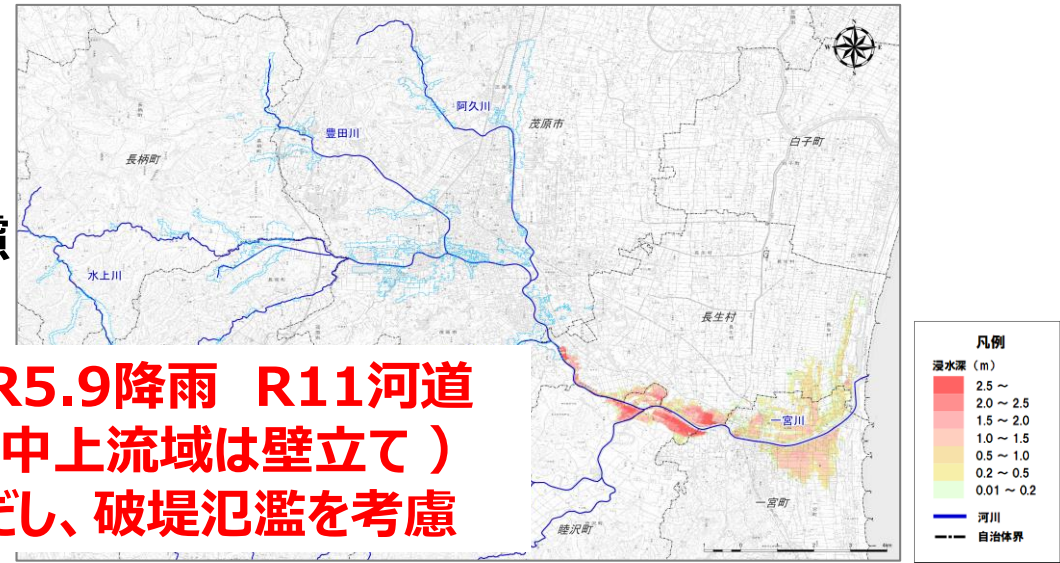


中上流区間壁立とすることで、R11河道でも現況河道と比較し上流の一部区間と下流区間で河道水位が高くなる

R11までの河川改修により、河道水位は低下

令和5年9月降雨による浸水被害リスク

- ① 令和5年降雨に対して、現在進めている河川整備により、流域全体※で浸水リスクが低減
- ② ①のif 中上流域で氾濫しない（中上流域の貯留なし）場合、下流域の浸水リスクが増大
- ③ ①のif 洪水水位が計画高水位を超過 → 今次水害を踏まえ、破堤による浸水リスクを考慮
- ④ ②のif 中上流域で氾濫しない +洪水水位が計画高水位を超過 →今次水害を踏まえ、破堤による浸水リスクを考慮



- ① 令和元年降雨、令和5年降雨に対して、**現在の河川整備は、流域全体の浸水リスクを低減させる、上下流バランスのとれた計画**となっており、**概ね妥当**※
更なる大規模河川整備の追加よりも、引き続き、現在の河川整備を着実に推進。

※ 鶴枝川左岸は、令和5年降雨で外水氾濫による床上浸水があるため、要検討

- ② **しかしながら、内水氾濫による浸水リスクや、計画高水位を超過する洪水位による破堤リスクも依然として残る。**
河川整備と合わせて実施する流域対策により、床上浸水リスクの低減を図る。

※ 流域治水の理念にのっとり、運命共同体である流域でリスクと努力をシェア

- ③ **流域対策は、低地や河川への負荷を低減させる雨水を貯める対策**※1や、**今次降雨でも効果が見られた防水壁、適切なタイミング・方法での避難など洪水被害を受け流す対策**※1の他、**流域対策の重要性を流域のあらゆる関係者へ理解を広げる対策**※2などが挙げられる。

※1 対策には、地形や土地利用、浸水リスクなどの地域特性に応じた検討が必要

※2 河川管理者・流城市町村・地域社会・住民が連携した主体的な取り組みが必要

- ④ **今回構築したシミュレーションモデル等を活用しながら、流域治水協議会などの場において、流域対策の具体化を図る。**

※ 近年、過去最高を更新するような降雨が発生しているほか、降雨によって、降雨が継続する時間や強く降る場所なども異なることから、様々なパターンの降雨に対して有効な対策となっているか確認が必要

※ シミュレーションモデルは、算定する目的や氾濫の仕方を踏まえて構築していることに留意

■ 流域対策は、低地や河川への負荷を低減させる**雨水を貯める対策**や、今次降雨でも効果が見られた防水壁、適切なタイミング・方法での避難など**洪水被害を受け流す対策**のほか、流域対策の重要性を流域のあらゆる関係者へ**理解を広げる対策**などが挙げられる。

- ・ 対策には、地形や土地利用、浸水リスクなどの地域特性に応じた検討が必要
- ・ 河川管理者・流域市町村・地域社会・住民が連携した主体的な取り組みが必要

令和元年、5年豪雨対策+さらなるリスクへの対策（案）

① 氾濫を防ぐ・減らす

一宮川流域浸水対策特別緊急事業

- ・ 河川改修
- ・ 調節池整備
- ・ 浸水防止対策（輪中堤等）
- ・ 内水対策
- ・ 竹木の伐採、堆積土の撤去

- ・ 雨水貯留浸透対策（特定都市河川指定による義務付け、その他の各戸、公共施設等）
- ・ ため池貯留
- ・ 田んぼダム
- ・ 水上川周辺での遊水機能の保持

雨水を貯める対策

② 被害対象を減らす

- ・ 浸水警戒区域（建築条例）

- ・ 耐水構造化の促進
- ・ 浸水防止用設備の促進

④ 継続性の確保

- ・ 流域治水に関する啓発・教育（人材育成・上下流交流）
- ・ 流域治水に対する経済的支援（感謝の仕組み）

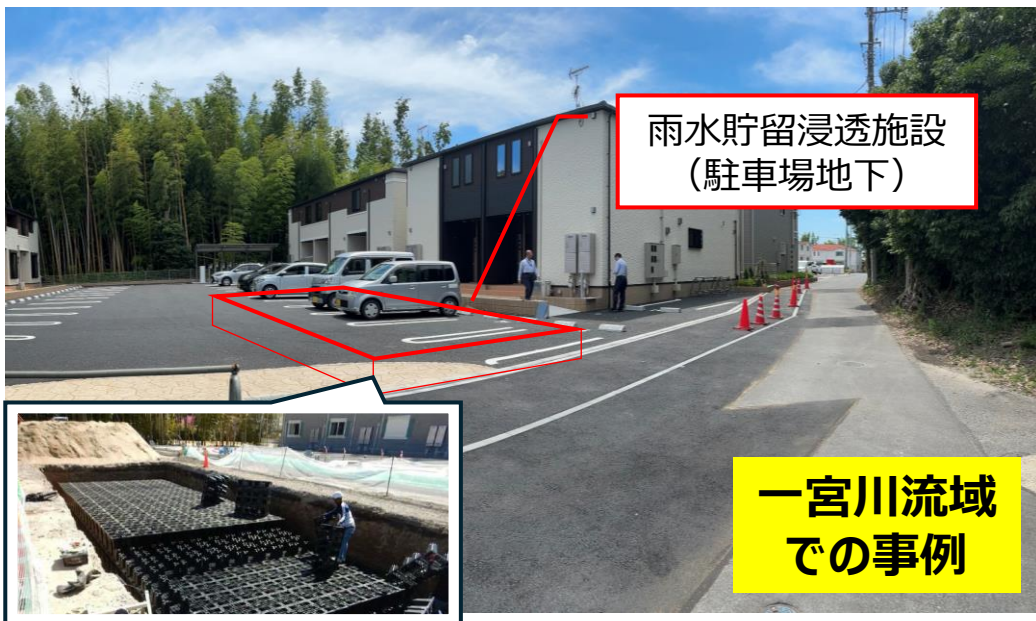
③ 被害軽減・早期復旧

- ・ 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
- ・ 水害対応タイムライン作成
- ・ マイ・タイムライン作成

洪水被害を受け流す対策

理解を広げる対策

特定都市河川指定による雨水貯留浸透施設



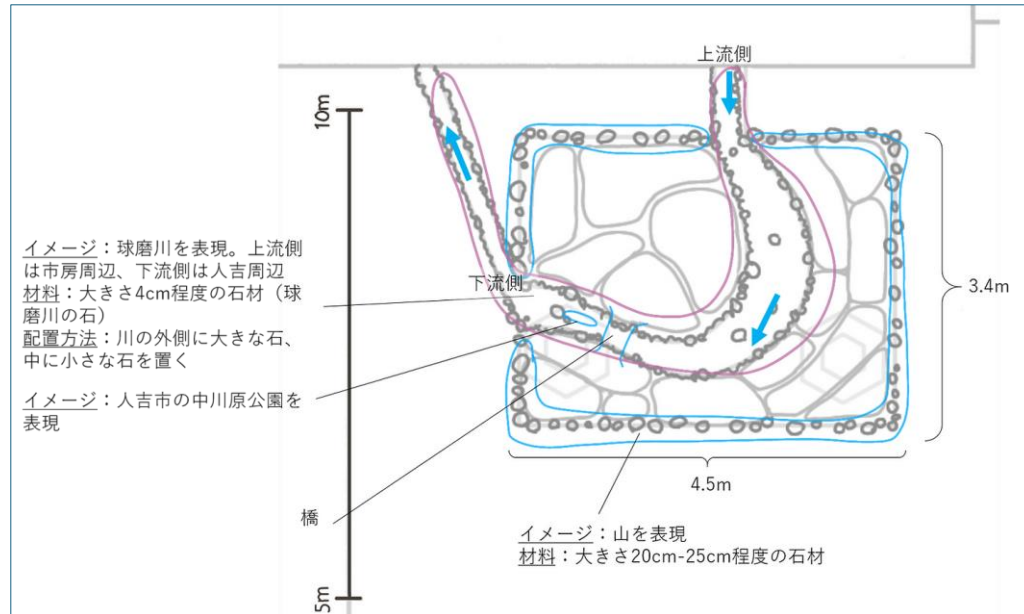
平常時の利用を兼ねた貯留施設



民間投資による都市緑地



学校などの公共施設での貯留対策



※出典：民間投資による良質な都市緑地の確保に向けた
評価の基準に関する有識者会議 第4回（2024年6月26日）
資料1

田んぼダム



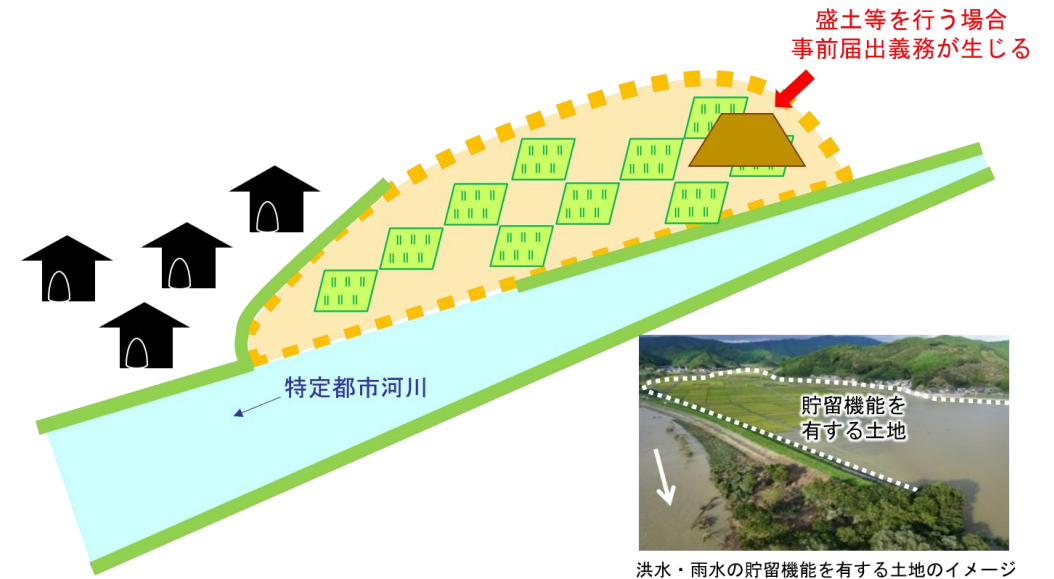
休耕地に菜の花導入（貯留・浸透機能の回復）



ため池貯留

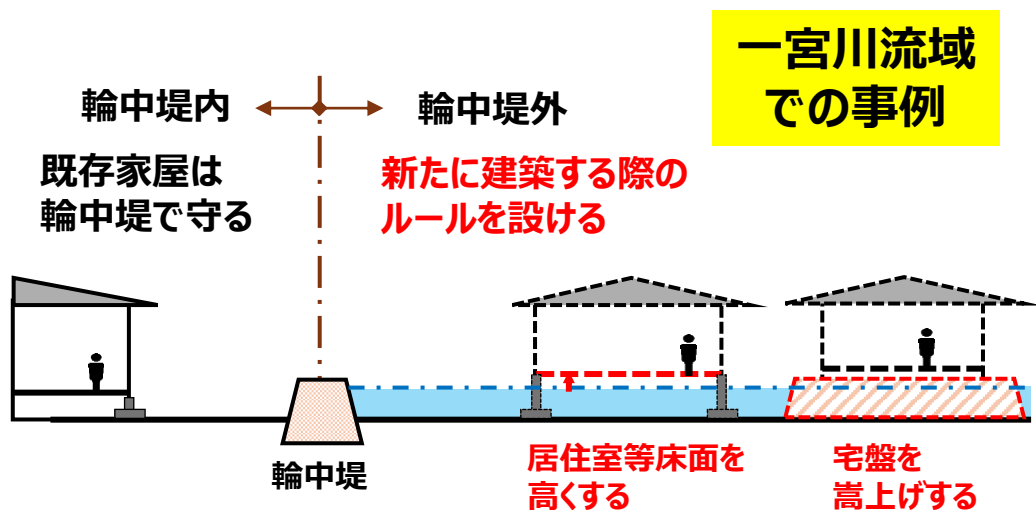


貯留機能の保全（貯留機能保全区域の指定）



洪水・雨水の貯留機能を有する土地のイメージ

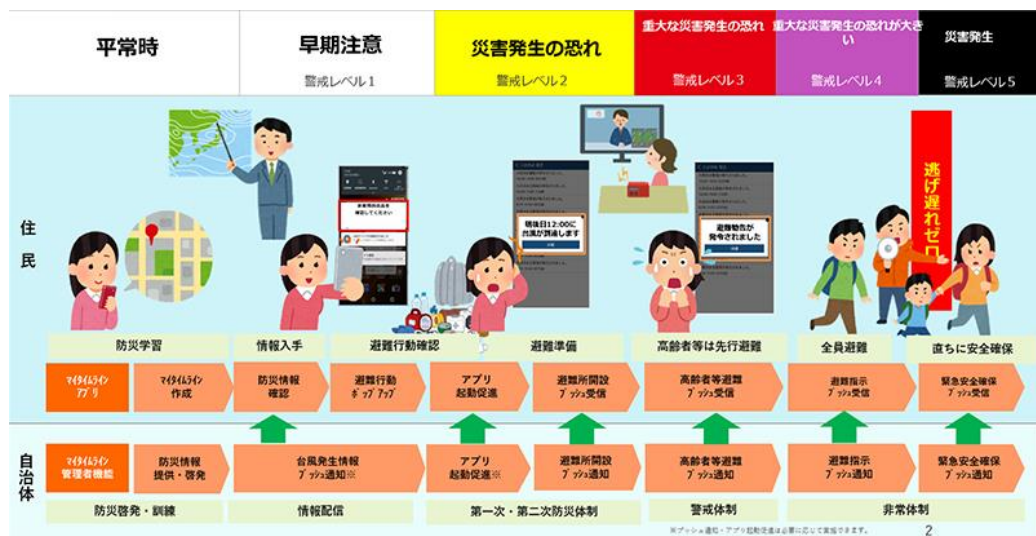
町条例に基づく建築ルール



民間企業による遮水壁による浸水対策



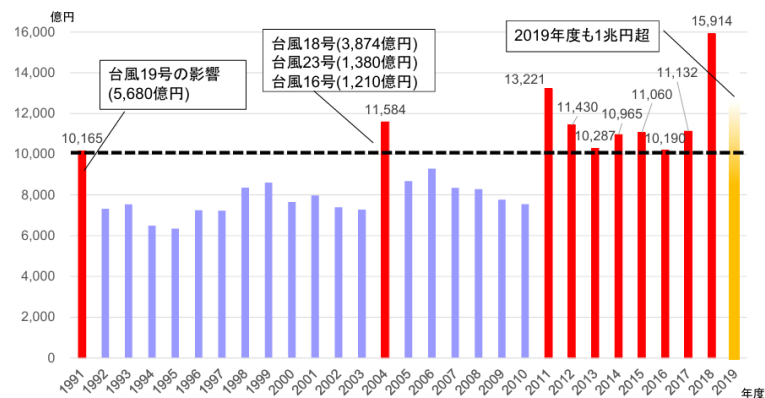
マイ・タイムライン



水害保険

2. 昨今の自然災害における被害の状況

(1) 風水災等による年度別保険金支払額の推移



(※1) 損保協会調べ。
(※2) 火災保険、貨物保険、運送保険、風水害保険、動産総合保険、建設工事保険、賠償責任保険の正味支払保険金の合計。