

# 雨に強いまちづくりビジョン検討委員会

## 第3回会議資料

令和5年8月29日（火）

# 0. 目次

## 1. 基本的な方針(案)(3章)

- 1-1 ビジョンの位置付け・将来像及びまちづくりの方針
- 1-2 基本理念
- 1-3 基本方針
- 1-4 将来都市像

## 2. 実現方策(案)(4章)

- 2-1 実現方策の考え方
- 2-2 浸水対策手法
- 2-3 各地区における浸水対策案と効果
- 2-4 降雨による効果
- 2-5 田んぼダムとの組み合わせによる減災効果
- 2-6 浸水対策案とスケジュール案

### ◆宗像市雨に強いまちづくりビジョン骨子(案)

序章. 雨に強いまちづくりビジョンについて  
(背景、目的、位置付け等)

1. 宗像市の現状  
(概況、浸水履歴、下水道及び河川の計画等)

2. 宗像市の課題  
(浸水リスク分析、浸水要因分析等)

3. 基本的な方針  
(基本理念、基本方針、将来都市像)

4. 実現方策  
(実現方策の考え方(重点対策地区・計画降雨・整備水準)、  
計画降雨に対するハード対策の検討、ソフト対策の検討等)

第4回

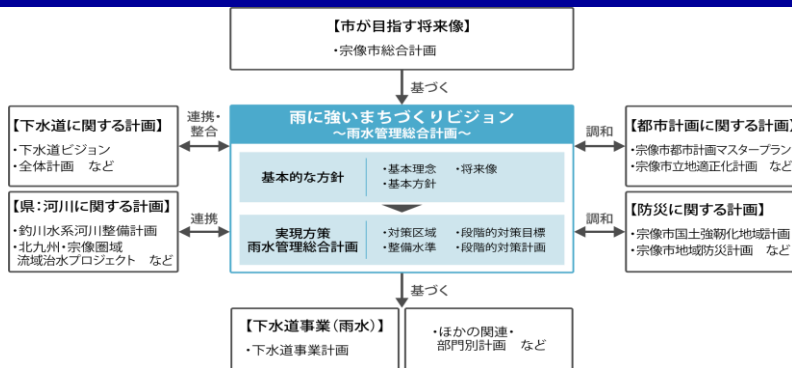
第5回

第3回

第1回	①検討対象区域の設定 ②計画降雨・照査降雨の設定
第2回	①実現方策の考え方(重点対策地区・計画降雨・整備水準) ②ハード対策(雨水排除施設)の整備方針 ③実現方策の検討 ・浸水要因分析及び想定される対策
第3回	①基本的な方針 ②実現方策の検討(整備水準・整備時期・事業費等) ・計画降雨に対するハード対策の検討 ・照査降雨に対するハード対策、ソフト対策
第4回	ビジョン素案の確認
第5回	ビジョン案のパブコメ結果等

# 1. 基本的な方針(案)(3章)

## 1-1 ビジョンの位置付け・将来像及びまちづくりの方針



### ○第2次宗像市総合計画

将来像	ときを紡ぎ 躍動するまち	基本方針	安全で安心なまちを基盤として展開する「まちの成長」と「まちの成熟」
-----	--------------	------	-----------------------------------

### ○第2次宗像市都市計画マスタープラン

基本理念	宗像版集約型都市構造の形成
目指すべき都市像	<p>将来都市像「コンパクトで魅力的な地域がネットワークする生活交流都市」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①自然、歴史など環境と共生する都市</li> <li>②誰もが住み続けられる人にやさしい都市</li> <li>③暮らしや文化を豊かにする拠点のある都市</li> <li>④観光交流ネットワークを育む都市</li> <li>⑤多様な主体と連携を育む協働の都市</li> </ul>
②誰もが住み続けられる人にやさしい都市	<p>これまで培ってきた緑の多い良好な住環境を維持・保全し、または改善し、誰もが安心して暮らせる都市を目指します。そのためにも、駅や地域との交通ネットワークの充実や、日常的に人が集まる場所の安全性、快適性、利便性の向上を図り、誰もが歩いて暮らせるコンパクトな生活空間づくりや子育て世代が本市で暮らしたくなるような都市を目指します。</p>

### ○宗像市国土強靱化地域計画

基本目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>①人命の保護が最大限図られること</li> <li>②本市の行政機能が致命的な被害を受けず維持されること</li> <li>③市民の財産及び公共施設に係る被害の最小化</li> <li>④迅速な復旧復興</li> </ul>
事前に備えるべき目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>①直接死を最大限防ぐ</li> <li>②救助・救急、医療活動等が迅速に行われるとともに、被災者等の健康・避難生活環境を確実に確保する</li> <li>③必要不可欠な行政機能は確保する</li> <li>④必要不可欠な情報通信機能・情報サービスは確保する</li> <li>⑤ライフライン、交通ネットワーク等の被害を最小限に留めるとともに、早期に復旧させる</li> <li>⑥経済活動を機能不全に陥らせない</li> <li>⑦制御不能な二次災害を発生させない</li> <li>⑧社会・経済が迅速かつ従前より強靱な姿で復興できる条件を整備する</li> </ul>

## 1-2 基本理念

安心して暮らせる雨に強いまち

## 1-3 基本方針

### 【方針1】市民の生命と財産の確保

場所・整備水準  
費用

市民の生命と財産の確保のため、日常的に人が集まる場所や円滑な避難を支える交通軸などを中心に浸水リスクの低減を図るとともに、ソフト対策と組み合わせにより浸水被害を最小化することを目指します。

### 【方針2】気候変動の影響を踏まえた事前防災・減災

時期・整備水準

気候変動の影響による将来の降雨量が増加に対応できるよう事前防災・減災の考え方に基づいた対策を段階的に進めます。

### 【方針3】既存ストックを活用した効率的な事業の推進

費用

浸水対策には多額の費用がかかり、効果発現までに長期間を要するため、既存ストックの能力を最大限に活用することで効果の早期発現や事業の効率化を目指します。

## 1-4 将来都市像

浸水被害の最小化が図られた住み続けられるまち

日常的に人が集まる場所や円滑な避難を支える交通軸などを中心に、気候変動の影響で増加する降雨などによる浸水リスクを、既存ストックの能力を最大限に活用するなど事業の効率化を図りながら、段階的に低減させるとともに、ソフト対策と組み合わせにより浸水被害を最小化することで、誰もが安心して住み続けられるまちを目指します。

# 2. 実現方策(案)(4章)

## 2-1 実現方策の考え方

### 実現方策の3つの柱

#### 重点対策地区

「人命の保護」「個人財産の確保」「都市機能の確保」の視点や課題等を踏まえ、特に重点的に対策を講じる区域を定め、対策を進めます。

#### 計画降雨

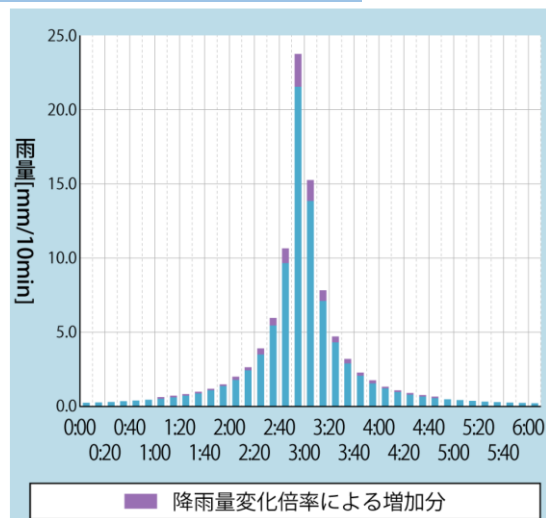
今後の気候変動の影響に備え、降雨量の増加や水災害の頻発化・激甚化の懸念に対応するため、将来を見据えた降雨規模を定め、対策を進めます。

#### 整備水準

計画降雨に対して許容する浸水深を整備水準として定め、対策を進めます。



### ○計画降雨の設定

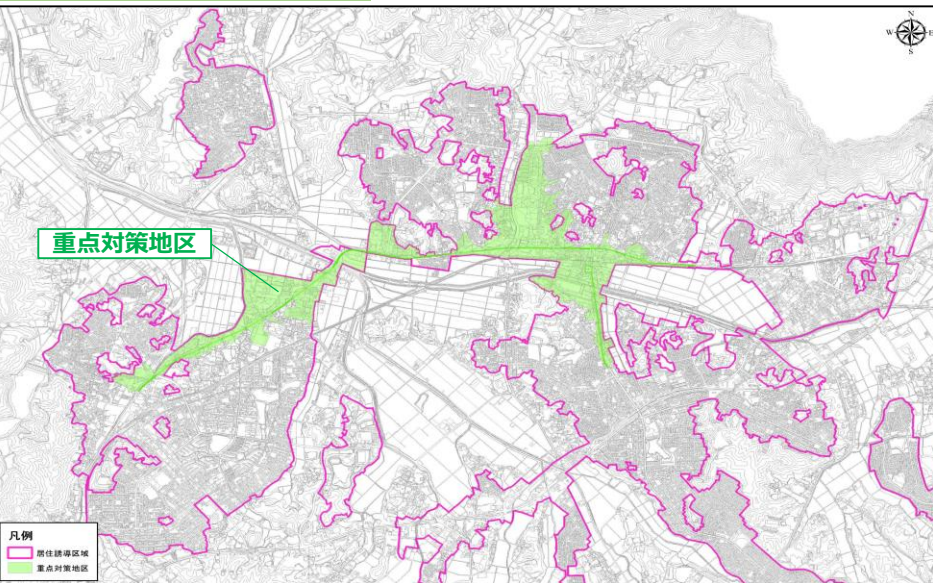


10年確率  
 $I_{10}=5950/t+36$   
 降雨量変化倍率：1.1倍  
 (68.2mm/時)

7年確率  
 $I_7=6470/t+51$   
 (58.3mm/時)

5年確率  
 $I_5=4700/t+30$   
 (52.2mm/時)

### ○重点対策地区の設定



### ○整備水準の設定

対象路線	整備水準	考え方
重要路線 (緊急輸送道路) (広域ネットワーク) (都市内ネットワーク) (広域交流軸) (都市内交流軸) (市内連携軸)	浸水深10cm	「乗用車のブレーキの利きが悪くなる」浸水深10cmを目標とする。
一般路線 (重要路線以外)	浸水深30cm	自動車の通行に支障が生じる浸水深及び災害時要援護者(子ども等)の避難が困難となる浸水深30cmを目標とする。

○浸水要因の分類

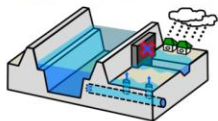
氾濫型の内水氾濫



- ✓ 短時間強雨等により雨水の排水能力が追いつかず、発生する浸水。
- ✓ 河川周辺地域とは異なる場所でも発生する。

河川の増水によらない

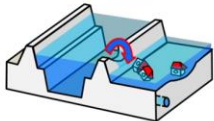
たんすい 湛水型の内水氾濫



- ✓ 河川周辺の雨水が河川の水位が高くなったため排水できずに発生。
- ✓ 発生地域は堤防の高い河川の周辺に限定される。

河川の増水に起因

外水氾濫



- ✓ 河川の水位が上昇し、堤防を越えたり破堤するなどして堤防から水があふれ出す。

○浸水対策手法

ハード対策	イメージ図	整備目的	効果
管路施設の 布設・改修		雨水を支障なく排水する。	「流す」
ポンプ施設の 整備		地盤が低く、管路施設による自然排水ができない場合に、雨水を集め、河川へ強制的に排水する。	「排水する」
貯留浸透施設の 整備		河川や管路施設に流出する雨水の量を調整するため、雨水を一時的に貯める。	「貯める」
フラップゲートの 設置		河川の水位が上昇した場合に、管路施設への水の逆流を防ぐ。	「逆流防止」

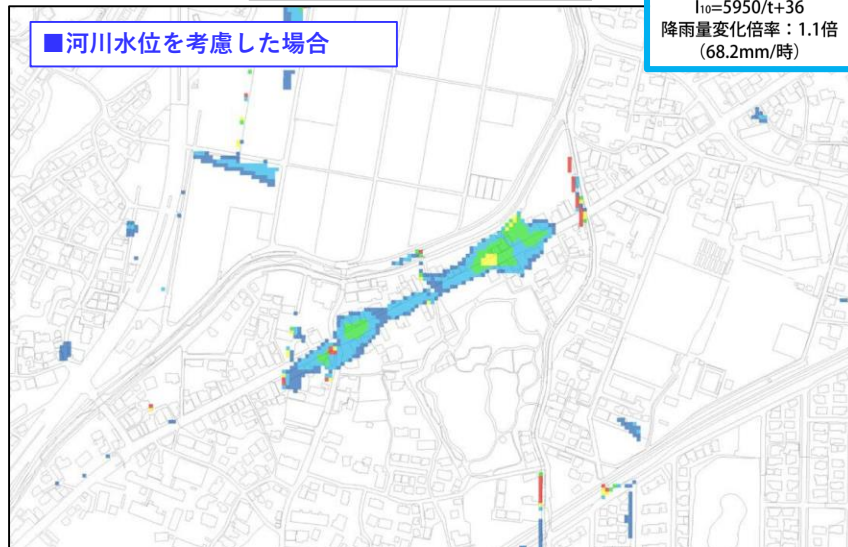
○整備事例



田熊地区（東郷排水区）

10年確率  
I<sub>10</sub>=5950/t+36  
降雨量変化倍率：1.1倍  
(68.2mm/時)

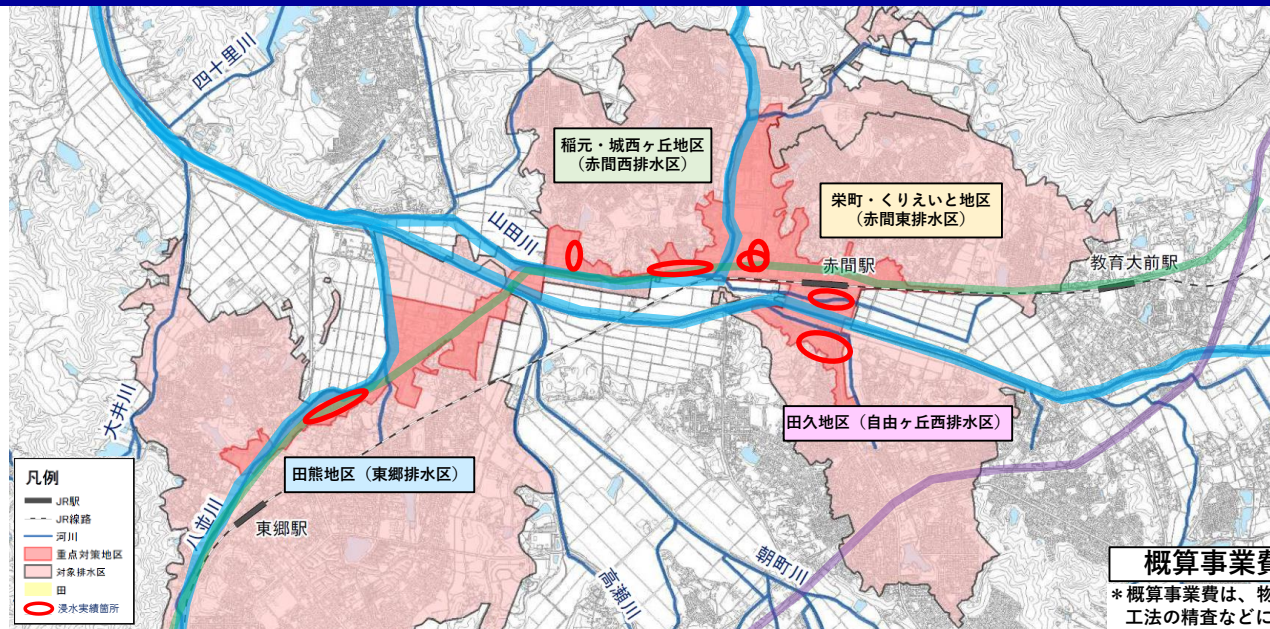
■河川水位を考慮した場合



■河川水位を考慮しない場合



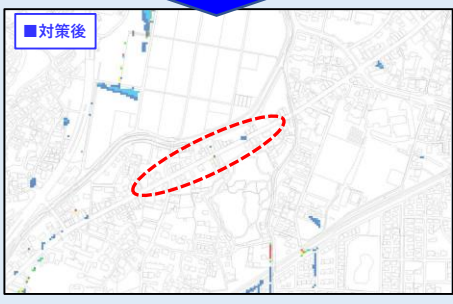
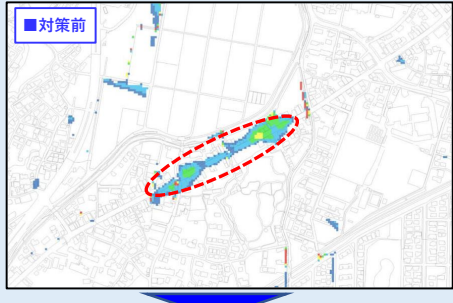
## 2-3 各地区における浸水対策案と効果



**概算事業費：約140億円**

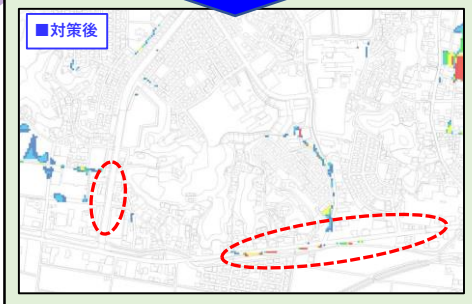
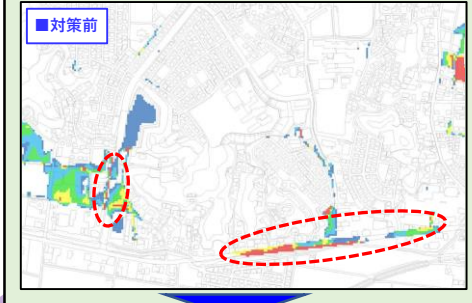
\*概算事業費は、物価変動などの社会情勢の変化や、工法の精査などにより変動する可能性があります。

田熊地区 (東郷排水区)



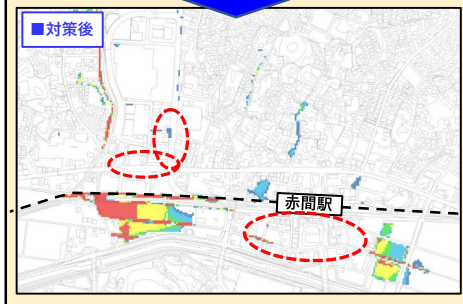
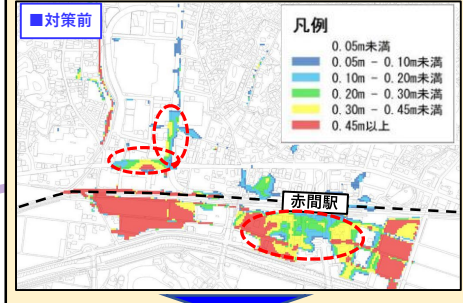
(対策案)  
・ポンプ場整備・フラップゲート整備・排水路整備

稲元・城西ヶ丘地区 (赤間西排水区)



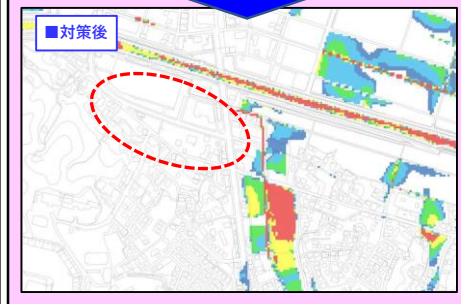
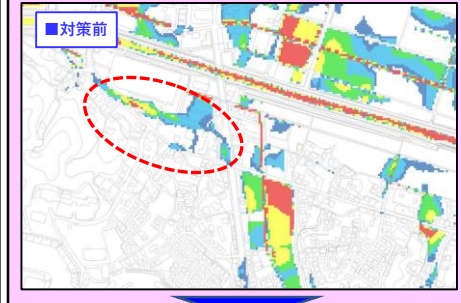
(対策案)  
・調整池整備・フラップゲート整備・排水路整備

栄町・くりえいと地区 (赤間東排水区)



(対策案)  
・調整池整備・フラップゲート整備・排水路整備

田久地区 (自由ヶ丘西排水区)

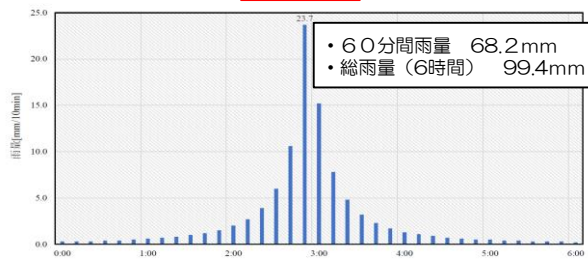


(対策案)  
・調整池整備・フラップゲート整備・排水路整備

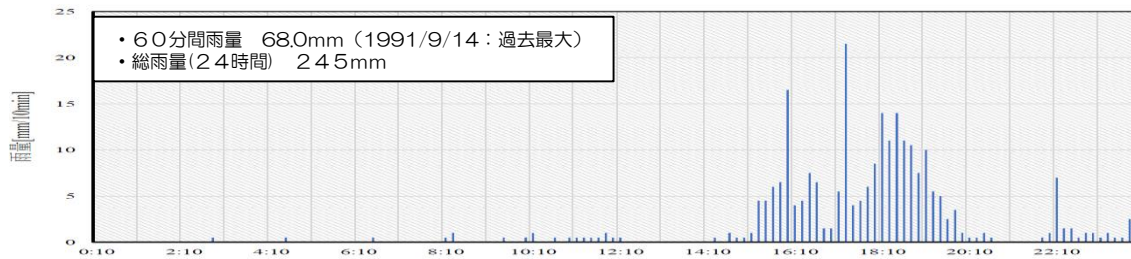
## 2-4 降雨による効果

### 降雨

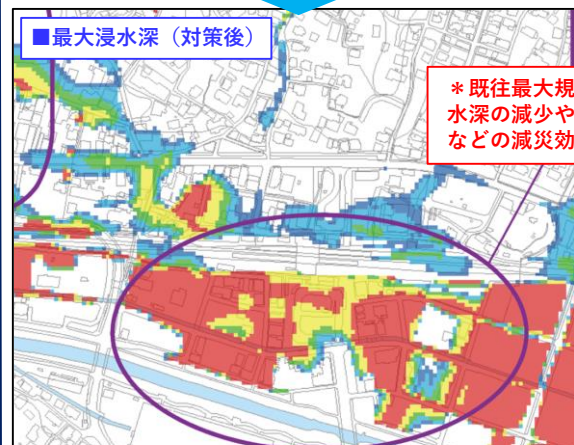
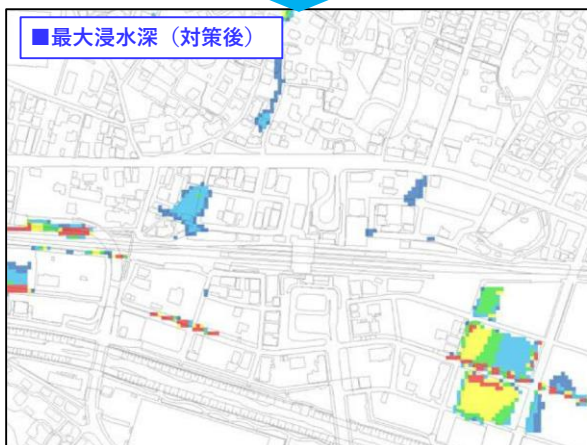
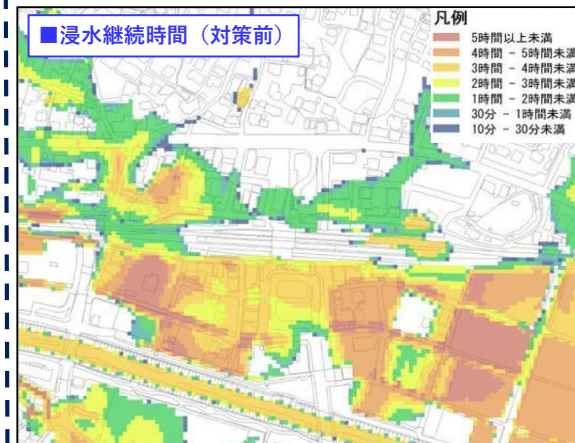
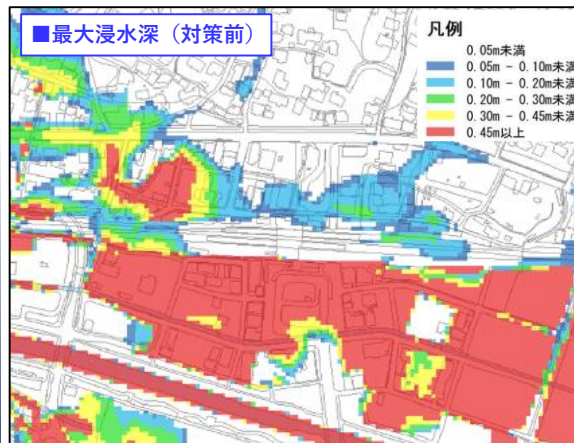
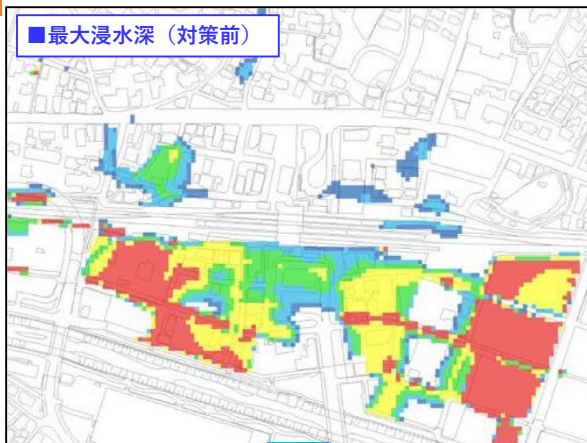
計画降雨



既往最大規模降雨

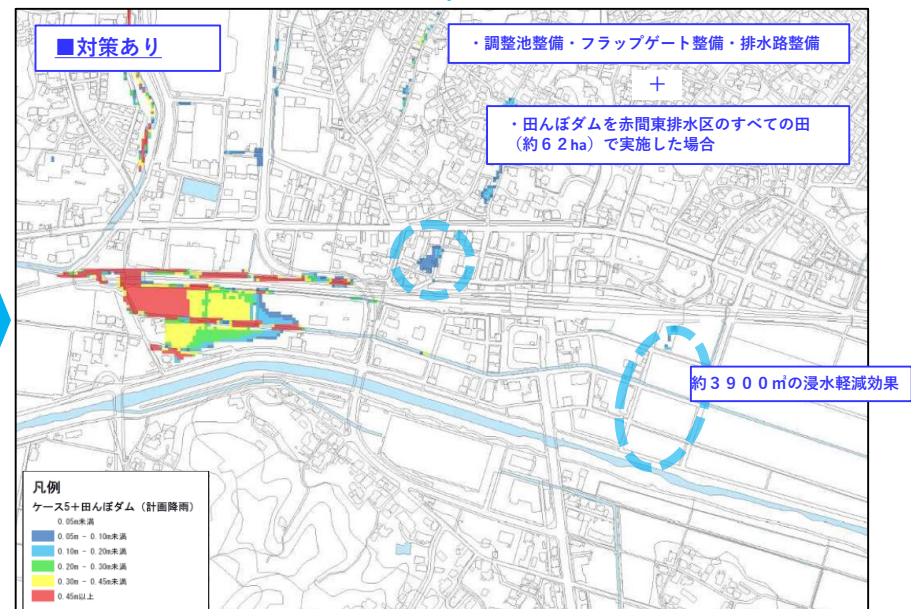
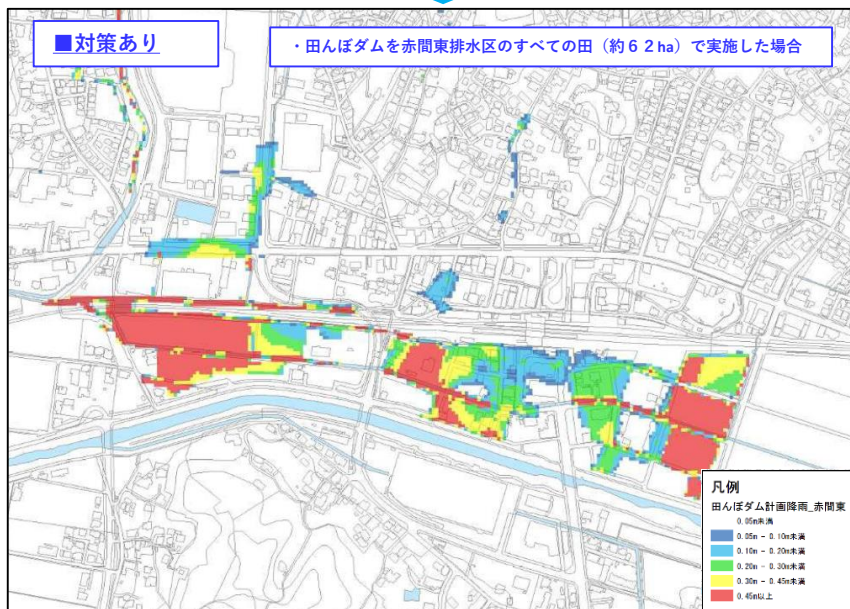
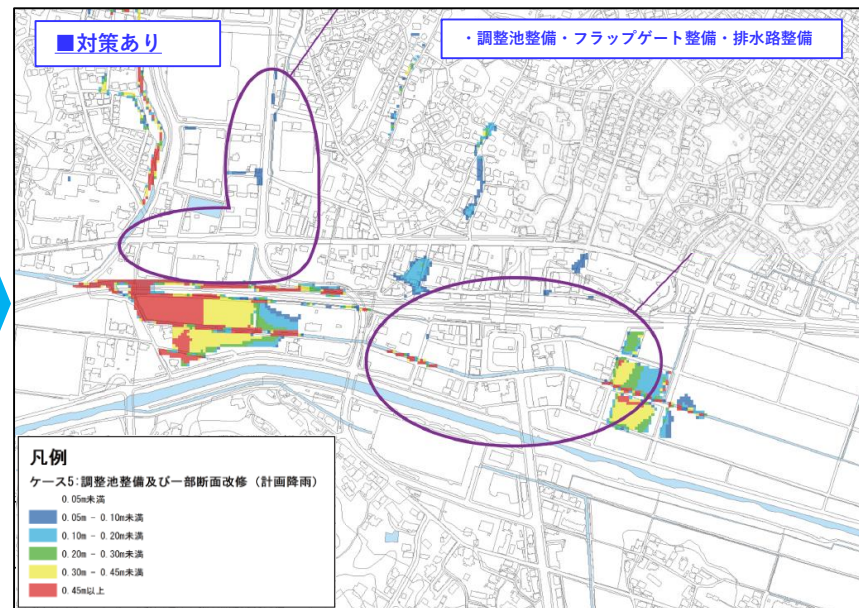
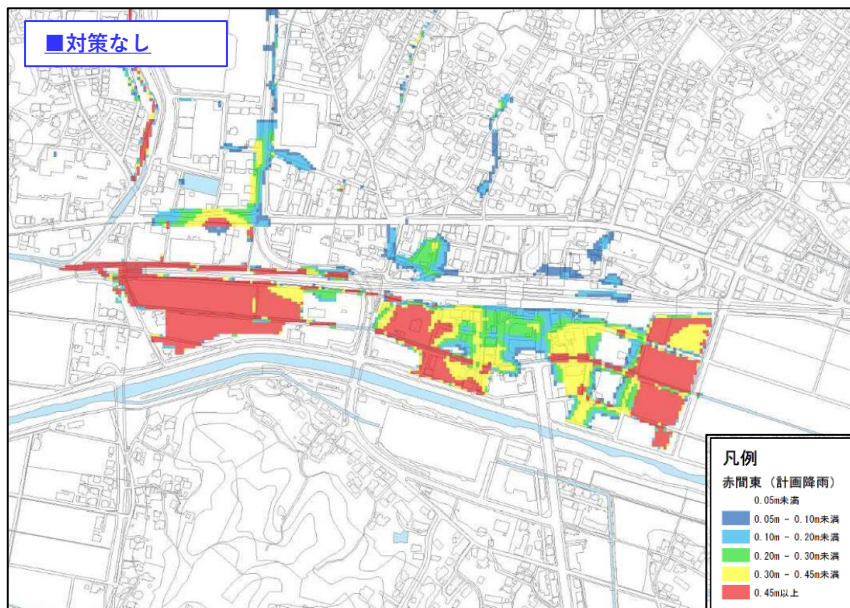


### 効果



\* 既往最大規模降雨に対しては、最大浸水深の減少や、浸水継続時間が短くなるなどの減災効果が期待できる。

## 2-5 田んぼダムとの組み合わせによる減災効果





- 全域
  - ・ 水田の貯留機能向上
  - ・ ため池の有効活用
  - ・ ダムの事前放流
  - ・ 調整池の浚渫
  - ・ 水路・側溝等の浚渫

- 県管理河川（事業主体：県）
  - ・ 河川整備（釣川・山田川・大井川）
  - ・ 河川の浚渫等

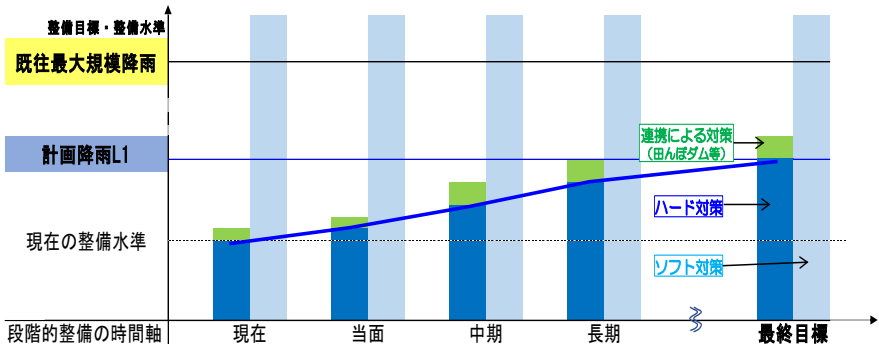
■ 稲元・城西ヶ丘地区（赤間西排水区）  
 ・ 調整池整備・フラップゲート整備・排水路整備

■ 栄町・くりえいと地区（赤間東排水区）  
 ・ 調整池整備・フラップゲート整備・排水路整備

■ 田熊地区（東郷排水区）  
 ・ ポンプ場整備・フラップゲート整備・排水路整備

■ 田久地区（自由ヶ丘西排水区）  
 ・ 調整池整備・フラップゲート整備・排水路整備

■ 降雨に対する対応イメージ



■ 段階的施設整備計画

概算事業費\*：約140億円

	当面 (R6-R10)	中期 (R11-R15)	長期 (R16-R25)
田熊地区	→		
くりえいと地区	→		
栄町地区	→		
田久地区	→		
稲元・城西ヶ丘地区	→		

\* 概算事業費は、物価変動などの社会情勢の変化や、工法の精査などにより変動する可能性があります。

凡例

- JR駅
- JR線路
- 河川
- 重点対策地区
- 対象排水区
- 田
- 浸水実績箇所