

佐賀市排水対策基本計画 第2回改訂 第5回検討委員会

日時 令和7年10月20日 14:00～
場所 佐賀市役所 庁議室



令和3年8月14日撮影 JR佐賀駅前



目次(議題)

- 1.目的とスケジュール
- 2.第4回検討委員会の意見等
- 3.排水対策基本計画の構成
- 4.排水対策基本計画(案)



1.目的とスケジュール

1 目的とスケジュール



◆ 目的

- 近年、豪雨が頻発化する等、気候変動の影響が顕在化し、様々な関係者との連携が重要となっており、こうした外部環境の変化を反映し、中長期対策を再構築して、「佐賀市排水対策基本計画」を見直す。

| ◆スケジュール | R6 | R7 | | R8 | | | 2-3月 | |
|---------------------|-------------|--------------|-------------|------------|--------------|--------|------------|-------|
| | 4-8月 | 9-12月 | 1-4月 | 5-8月 | 9-10月 | 11-12月 | | R8.1月 |
| 1.これまでの取組・外部環境の変化 | → | | | | | | | |
| 2.問題と課題 | → | | | | | | | |
| 3.方針と目標 (考え方、決定) | → | | → | | | | | |
| 4.対策の選定 | | → | | | | | | |
| 5.基本計画(案) | | | | → | | | 最終調整 公表 | |
| パブリックコメント | | | | | | | → | |
| 検討委員会 | 第1回 8/16 | 第2回 12/26 | 第3回 4/30 | 第4回 8/7 | 第5回 10/20 | 市長報告 | | |

第1回(R6.8)

- これまでの取り組み・外部環境の変化
- 課題の抽出

第2回(R6.12)

- 問題と課題
- 方針と目標

第3回(R7.4)

- 方針と目標
- 考えられる対策

第4回(R7.8)

- 考えられる対策
- 基本計画の骨子

第5回(R7.10)

- 基本計画(案)の策定



2.第4回検討委員会での意見等

2 第4回検討委員会での意見等



第4回検討委員会では、「方針と目標」「考えられる対策」「排水対策基本計画の骨子」について議論した。

第4回での主な意見等

| 項目 | 意見等 |
|-----------------|---|
| 方針と目標について | 佐賀駅北の浸水被害軽減効果が他地点と比べて少ない要因は何か。 |
| | 「ためリッチMAP」には、田んぼダムに加えクリークの事前放流を実施するエリアを追記してもらいたい。 |
| 考えられる対策について | 水草の除去だけでなく水路の浚渫を進めて欲しい。学校等グラウンドでの貯留は利用に支障がないよう配慮できればよいと思う。また公民館等への雨水タンク設置もぜひ進めて欲しい。 |
| | 各戸貯留など市民が参加する対策を含めるのは良いと思う。これまでの取り組みの効果についても計画の中に記載してほしい。 |
| | 不要になった合併浄化槽を各戸貯留に使えないか。 |
| 排水対策基本計画の骨子について | (事務局より)段階別対策の短期・中期・長期対策は継続対策のため変更しない。上乘せ対策については今後、調整を進めながら段階別の対策に組み込んでいく。 |
| まとめ | これまでの議論を踏まえ、排水対策基本計画の案を作成していく。 |

※ 第4回委員会で出された意見を要約しています。



3.排水対策基本計画の構成

3 排水対策基本計画の構成



1. 佐賀市排水対策基本計画について

- 1.1 計画策定の背景
- 1.2 計画策定の目的
- 1.3 計画の位置づけ
- 1.4 改訂の概要

2. 現状と課題

- 2.1 佐賀平野の成り立ち
- 2.2 流域治水
- 2.3 対象区域の特性
- 2.4 浸水の現状と課題

3. 排水対策

- 3.1 対策の方針と目標
- 3.2 ハード対策
- 3.3 ソフト対策
- 3.4 既存ストックの活用
- 3.5 上乗せ対策（既往計画に加え推進が見込まれる対策）

4. 浸水被害の軽減

- 4.1 浸水軽減効果
- 4.2 概算事業費
- 4.3 流域治水の自分事（じぶんごと）化に向けて
- 4.4 さらなる浸水被害の軽減に向けて

5. 行動計画と事業管理

- 5.1 行動計画
- 5.2 事業管理



4.排水対策基本計画(案)

- 4.1 佐賀市排水対策基本計画について
- 4.2 現状と課題
- 4.3 排水対策
- 4.4 浸水被害の軽減
- 4.5 行動計画と事業管理

4.1 佐賀市排水対策基本計画について

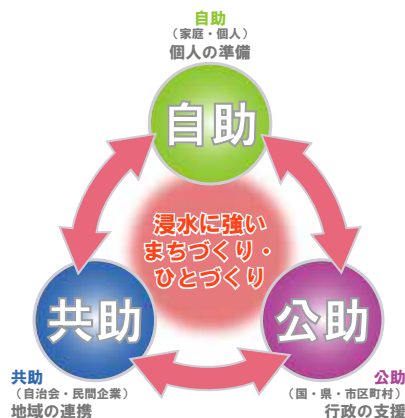


1 計画改訂の背景

- 2014年より短期(~5年)、中期(6~15年)、長期(16~30年)と段階的な整備計画を定め推進中。
- 気候変動に伴う豪雨災害の激甚化が顕在化し、行政だけでなく、あらゆる主体が協働で取り組む「流域治水」の取組みが全国的に推進されている。
- 市民の生命・財産を守る防災・減災対策の重要性が高くなっており、浸水被害軽減をはかる対策のさらなる強化が必要。
- 既往計画の対策の定量的評価を行い、従来の対策は継続的に推進しつつ、さらに気候変動対応としての上乗せ対策を基本計画に位置付け。
- 溜める対策の加速化・深化、まちづくりと一体となった対策、地域や個人の自主的な防災対策の支援を推進。

2 計画の目的

- 平野部での内水氾濫による浸水被害の軽減。
- 自助・共助・公助の取組みを推進し「浸水に強いまちづくり・ひとづくり」を目指す。
- 市民ひとりひとりが「自分事(じぶんごと)」として捉え、主体的に行動することを目指す。



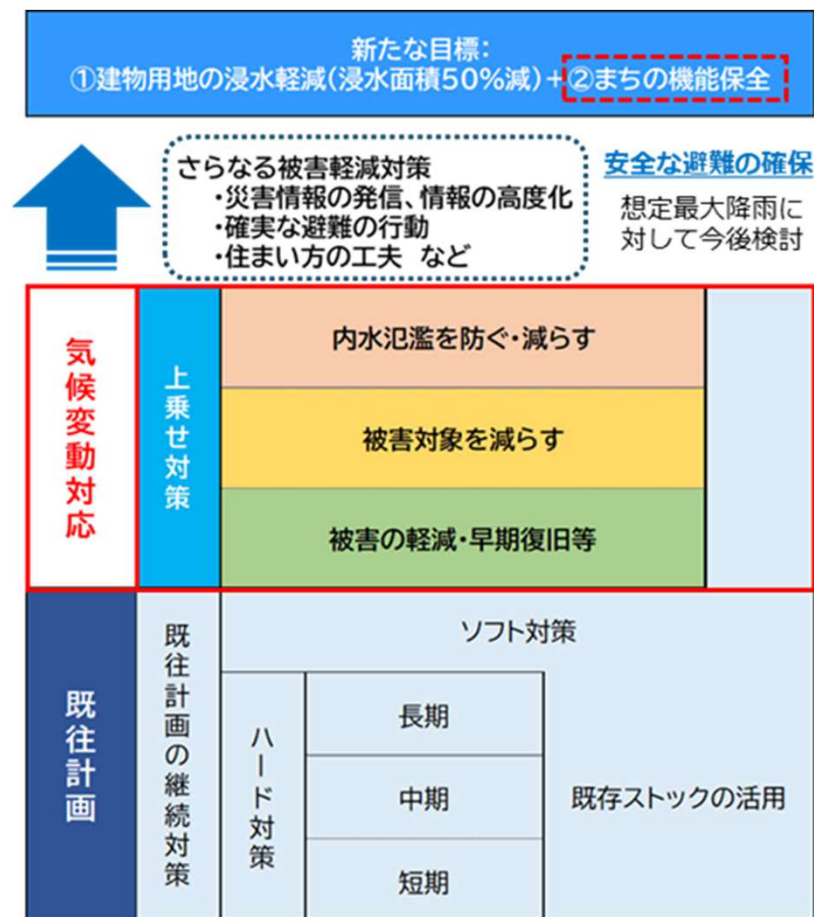
3 計画改訂の概要

方針

浸水に強いまちづくり・ひとづくり ~流域治水の推進~

目標

- 計画降雨64mm/hに対して建物用地での浸水面積50%減 (追加)
- 気候変動により激甚化する降雨に対して被害の軽減を図り、県都としての都市機能への影響を最小限に抑える (追加)

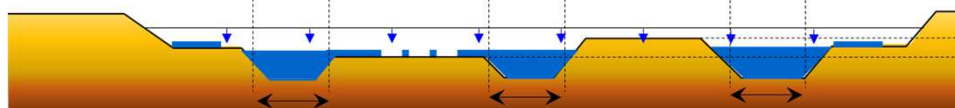
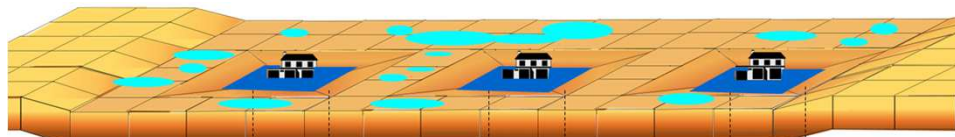
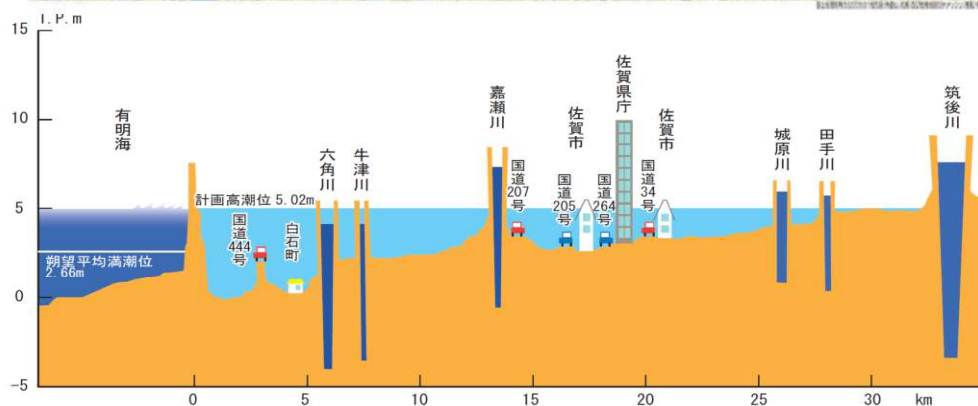
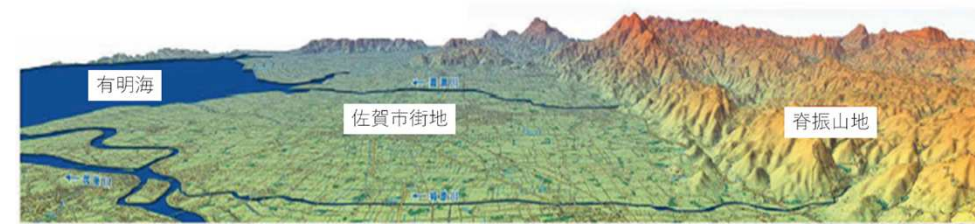


4.2 現状と課題



1 地形的な特性・浸水要因

- 佐賀平野にはクレーク水路網が発達。
- 平野部は満潮時には海面より低いいため、自然排水が難しく、内水氾濫による浸水が生じやすい。
- 低平地で勾配が緩いため水はけが悪く、特に窪地においては浸水が残りやすい。



窪地 (周辺より低い場所) 窪地 (周辺より低い場所) 窪地 (周辺より低い場所)

2 浸水の現状と課題

現状

- 排水対策基本計画の策定 (H26) 以降、浸水被害は軽減。
- ただし、佐賀駅周辺など頻繁に浸水が発生する箇所がある。

(中期対策・前期までの効果)

- 時間最大64mmの降雨で浸水状況をシミュレーションした結果、令和6年度までに建物用地の浸水面積は、対策前に比べ約3割減少する。

課題

(気候変動)

- 佐賀 (気象庁) の時間雨量データを整理すると、気候変動の影響により、時間最大雨量が大きくなっている傾向や、時間40mmを超える降雨の発生回数が増加している傾向が窺える。

(アンケート調査)

- 市民アンケートの結果、ハード対策へのニーズが高い一方でソフト対策や既存ストックの活用など、被害軽減の対策に対する市民のニーズが窺える。



気候変動対応の対策

- 従来からの施設整備の着実な推進と加速
- 溜める対策の加速化・深化
- 流域治水の推進
- まちづくりと一体となった対策の推進
- 地域や個人の自主的な防災対策の支援の推進

⇒あらゆる主体による継続的な対策の推進

4.3 排水対策



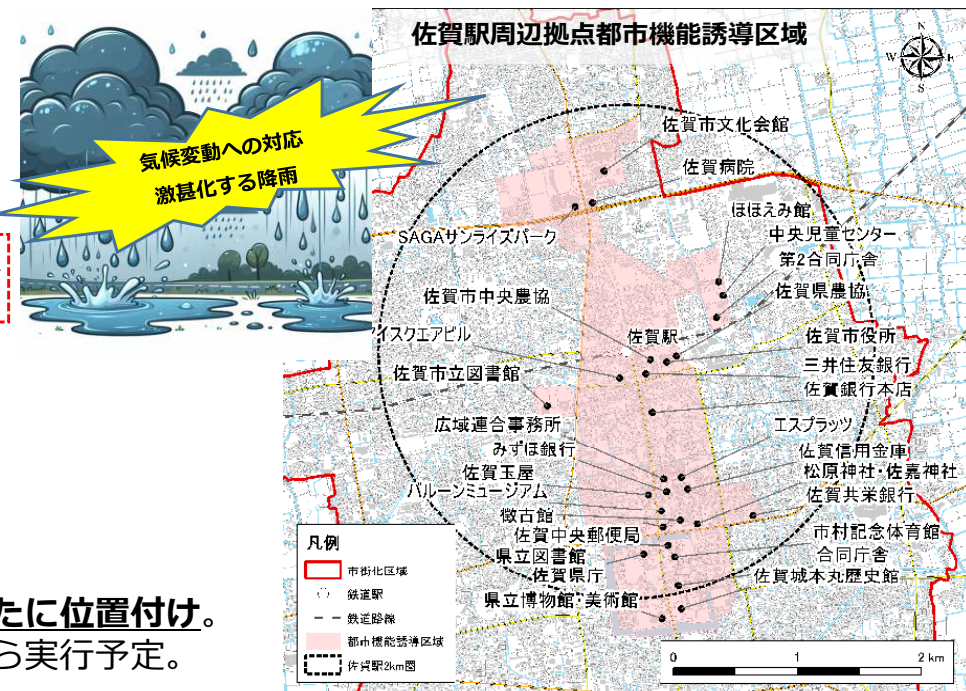
1 対策の方針と目標

方針

浸水に強いまちづくり・ひとづくり **～流域治水の推進～**

目標

- ① 計画降雨64mm/hに対して建物用地での浸水面積50%減
- ② 気候変動により激甚化する降雨に対して、被害の軽減を図り、**県都としての都市機能への影響を最小限に抑える** (追加)



【具体的数値目標】

まずは佐賀駅周辺拠点都市機能誘導区域において、公共用地等を活用し、さらに14,000m³貯留する。

2 上乗せ対策 (既往計画に加え推進が見込まれる対策)

- ・ 段階別ハード対策に加え、**気候変動対応として上乗せ対策を新たに位置付け**。
- ・ 様々な関係者との連携が必要不可欠なため条件が整ったものから実行予定。

| 分類 | 施策 | 対策 | 内容 | 対象施設等 | |
|--------------|-----------|---------------|----------------|------------------|-----------------------------|
| 新計画 | 既往計画の継続対策 | 1.ハード対策 | | | |
| | | 2.ソフト対策 | | | |
| | | 3.既存ストックの活用 | 既存施設の機能拡充 | お濠の活用、田んぼダムの拡大など | |
| | 上乗せ対策 | 1.内水氾濫を防ぐ・減らす | ①公共施設等での貯留 | 表面貯留・地下貯留 | 新規貯留施設、及び公園、運動施設、小中学校等の公共施設 |
| | | | ②調整池の機能向上 | 既存調整池の機能拡充 | |
| | | | ③足元対策 | 道路側溝の清掃、水草対策等 | |
| | | | ④雨水流出抑制 (各戸貯留) | 雨水貯留タンク等 | 公共施設、事業所、住居 |
| | | | ⑤建物の防災改修 | 建物の嵩上げ | 公共施設、事業所、住居 |
| | | | ⑥建物の浸水対策 | 止水板等 | 公共施設、事業所、住居 |
| 2.被害対象を減らす | | | | | |
| 3.被害の軽減・早期復旧 | | | | | |

- ① **公共施設等での貯留**：公園や運動施設、小中学校等の公共施設で雨水を貯留
- ② **調整池の機能向上**：既存調整池の容量拡大
- ③ **足元対策**：道路側溝や水路の堆積土砂や水草を除去
- ④ **雨水流出抑制 (各戸貯留)**：公共施設や住居、事業所などあらゆる主体で各戸貯留
- ⑤ **建物の防災改修**：建物の嵩上げにより被害を回避
- ⑥ **建物の浸水対策**：止水板などで浸水や車の走行波を防止

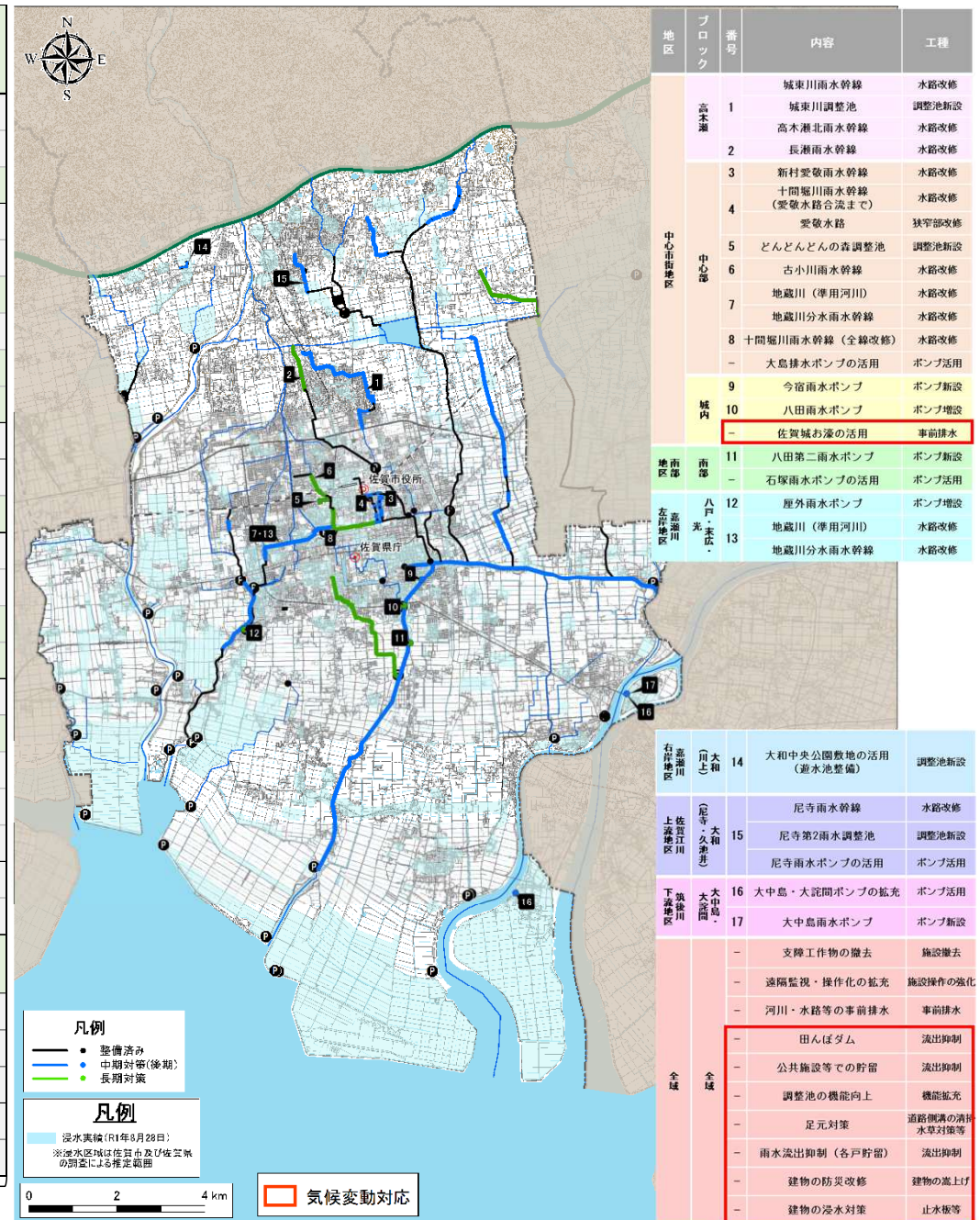
排水対策の体系図

4.3 排水対策(段階別ハード対策)



| 地区 | ブロック | 短期対策 (平成26年度～30年度) | 中期対策 (令和元年度～10年度) | | 長期対策 (令和11年度～25年度) | |
|----------|-----------------|---|--------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------|
| | | | 中期対策・前期 (令和元年度～5年度) | 中期対策・後期 (令和6年度～10年度) | | |
| 中心市街地区 | 高木瀬 | | 1城東川雨水幹線改修 | | | |
| | | | 1城東川調整池新設 | | | |
| | | | | 1高木瀬北雨水幹線改修 | 2長瀬雨水幹線改修 | |
| | 中心部 | 新村愛敬雨水幹線 狭窄部改修 城東川改修、 三間川放水路改修 | 新村愛敬雨水幹線 狭窄部改修 | 3新村愛敬雨水幹線改修 | | |
| | | | | 城東川改修※1 | | |
| | | | | 4十間堀川雨水幹線改修 (愛敬水路合流点まで) | | 8十間堀川雨水幹線 (全線改修) |
| | | | 4愛敬水路狭窄部改修 | | | |
| | | | | | 5どんだんどの森 調整池新設 | |
| | | | | | 6古小川雨水幹線改修 | |
| | 城内 | お濠貯留(ゲート) | | | 9今宿雨水ポンプ新設 | |
| | | | | 10八田雨水ポンプ増設※2 | | |
| 南部地区 | 南部 | | 【佐賀江川河道掘削】、【八田江河道掘削】 | | | |
| | | 石塚雨水ポンプ新設 | | | 【古江湖川改修】 11八田第二雨水ポンプ新設 | |
| 嘉瀬川左岸地区 | 八戸・末広・光 | 【本庄江整備】 | 【本庄江整備】 | | | |
| | | 厘外雨水ポンプ新設 | | | 12厘外雨水ポンプ増設 | |
| | | 平松厘外雨水幹線改修 | | | | |
| 嘉瀬川右岸地区 | 大和 | 地蔵川改修 | 7・13地蔵川改修 | | | |
| | | | 7・13地蔵川分水雨水幹線改修 | | | |
| 佐賀江川上流地区 | 大和 | 【東平川改修】 【久留間排水機場新設】 | 14大和中央公園敷地の活用 (遊水池整備) | | | |
| | | 【巨勢川改修】 【金立川改修】 【焼原川改修】 | 【巨勢川改修】、【金立川改修】、【焼原川改修】 | | 【小松川改修】 | |
| | | 尼寺雨水幹線改修 | 15尼寺雨水幹線改修 | | | |
| | | 尼寺第2雨水調整池新設 | 15尼寺第2雨水調整池新設 | | | |
| 下流地区 | 大和 大和 中間島 | | 16大和中央公園敷地の活用 (遊水池整備) | | | |
| | | | 17大和中央公園敷地の活用 (遊水池整備) | | | |

【】: 県事業
※1: 必要に応じた部分的改修
※2: 雨水ポンプの移設も含む



気候変動対応として
上乗せ対策も実施

4.4 浸水被害の軽減



1 浸水軽減効果

(1) 浸水想定面積

気候変動対応の追加対策前の建物用地浸水面積

- 64mm/h：本計画対策前に比べて、中期対策（前期）後は73%（27%減）、長期対策後は49%（51%減）⇒本計画で目標とした建物用地での浸水面積50%減少を達成できる見通し。
- 110mm/h：発災当時の浸水面積に対して、長期対策後は57%（43%減）まで浸水を軽減できる見通し。

| 64mm/h | 対策前 (2014) | 短期対策後 (2018) | 中期対策(前期)後 (2024) | 中期対策(後期)後 (2028) | 長期対策後 (2043) |
|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------|---------------------|------------------|
| 浸水面積 (浸水深>10cm) | 171ha (100%) | 142ha (83%) | 124ha (73%) | 84.4ha (49%) | 84.0ha (49%) |
| 浸水面積 (浸水深>45cm) | 8ha (100%) | 6ha (75%) | 5ha (63%) | 3.0ha (38%) | 3.0ha (38%) |
| 110mm/h | 対策前 (2014) | 短期対策後 (2018) | 中期対策(前期)後 (2024) | 中期対策(後期)後 (2028) | 長期対策後 (2043) |
| 浸水面積 (浸水深>10cm) | — | 304ha (100%) | 258ha (85%) | 177.4ha (58%) | 174.3ha (57%) |
| 浸水面積 (浸水深>45cm) | — | 27ha (100%) | 18ha (82%) | 11.0ha (49%) | 11.0ha (49%) |

※中期対策後は最大浸水深と浸水継続時間の軽減に効果あり

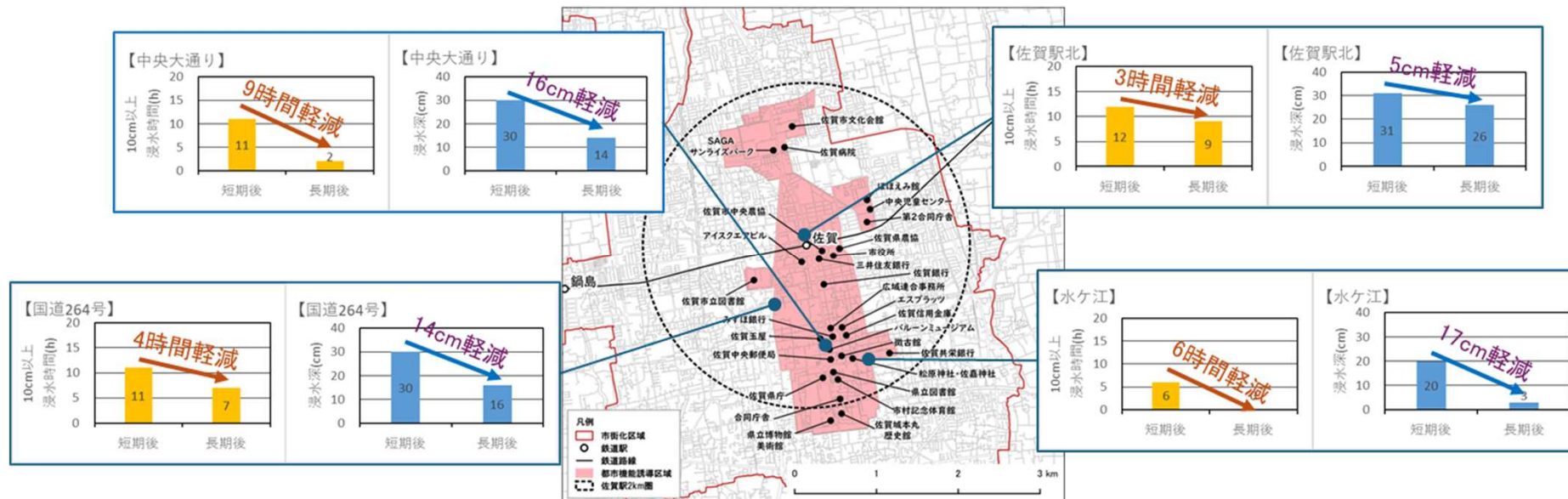
(2) 浸水継続時間、浸水深

気候変動の影響による降雨（令和元年豪雨）に対する、都市機能誘導区域での対策前後の軽減効果

例）中央大通り（中央郵便局前）

『10cm以上の浸水継続時間を9時間軽減』『最大浸水深を16cm低減』

※令和元年豪雨110mm/hに対するシミュレーション結果（短期対策後⇒長期対策後）



➡ 気候変動対応の追加対策により、更なる浸水軽減効果を見込む。

4.4 浸水被害の軽減



2 流域治水の自分事化に向けて

- ・ 市民一人ひとりが「自分事（ごと）」として水災害に向き合う「流域治水」の考え方が重要。
 - 田んぼダムや、雨水貯留タンク・止水板の設置、避難情報の共有、地域の防災訓練などは、行政だけで取り組むのではなく、農業従事者や市民の主体的な行動が重要な取組。
 - 市民や地域の行動が大きな力となっており、さらなる連携強化を図っていく。
 - 市民一人ひとりが「自分の命は自分で守る」「地域の安全はみんなで作る」という意識を持ち、日頃から備えることが大切。

3 さらなる浸水被害の軽減に向けて

- ・ 気候変動へのさらなる上乗せ対策として、雨水が流入する上流域から、中心市街地の水路網、さらには下流の排水河川に至るまで、広域的かつ一体的な取組が重要である。
- ・ 国や県においても以下のような検討が行われており、国・県・市で連携を深めて浸水被害軽減に取り組んでいく。
 - 巨勢川の流量低減対策（上流域での洪水調整等）
 - 佐賀江川の流下能力対策（排水機場の更新等を含む）
 - 気候変動を踏まえた河川整備基本方針や河川整備計画などの治水計画の検討・見直し
 - 「特定都市河川」の河川指定検討（市内関係河川）
- ・ 想定される最大規模の降雨に対しては、市民一人ひとりが「命を守る行動」をとり、安全な避難の確保や被害の最小化をすることが極めて重要。
 - 災害情報の迅速かつ的確な発信、情報の高度化
 - 確実な避難行動
 - 住まい方の工夫

4.5 行動計画と事業管理



1 行動計画

・浸水被害を軽減していくには、行政機関、関係機関、及び市民が連携・協働して取り組んでいく必要がある。

2 事業管理

・PDCAサイクルは概ね5年とし適宜計画の見直しを図っていく。



| | | 既往計画の継続対策 | 行政主体 | | | 民間・市民主体 | | 中期 | | | 長期 |
|--|----------------------------------|---|------|---|---|---------|-------|----------------|------------------|--------------------|--------------------|
| | | | 国 | 県 | 市 | 関係者 | 市民 | 1~5か年 R1'5年 | 6~10か年 R6'10年 | 11~25か年 R11'25年 | 11~25か年 R11'25年 |
| ハード対策 | 流す | 下水道(雨水幹線)の整備 〔城東川雨水幹線 高木瀬北雨水幹線 新村愛敬雨水幹線 十間堀川雨水幹線 愛敬水路狭窄部改修 地藏川分水雨水幹線 尼寺雨水幹線〕 | — | — | ● | — | — | 調整・整備 | | | |
| | | 下水道(雨水幹線)の整備 〔長瀬雨水幹線 十間堀川雨水幹線(全改修) 古小川雨水幹線〕 | — | — | ● | — | — | 調整・整備 | | | |
| | | 河川改修 〔佐賀江川 八田江 本庄江 地藏川 巨勢川 金立川 焼原川〕 | — | ● | ● | — | — | 調整・整備 | | | |
| | | 河川改修 〔古江湖川 小松川〕 | — | ● | — | — | — | 調整・整備 | | | |
| | 溜める | 調整池の整備 〔城東川調整池 大和中央公園活用 尼寺調整池 どんどんの森調整池〕 | — | — | ● | — | — | 調整・整備 | | | |
| | | 雨水ポンプの新設・拡充 〔今宿 尼寺 大中島 大詫間〕 | ▲ | ▲ | ● | — | — | 調整・整備 | | | |
| | 施設 | 雨水ポンプの新設・増設 〔八田 八田第二 屋外〕 | — | ▲ | ● | — | — | 調整・整備 | | | |
| | | 浸水に対する意識の向上 | ● | ● | ● | ● | ● | 調整・整備 | | | |
| | ソフト対策 | 防災情報(知識)の提供 | ● | ● | ● | ▲ | ▲ | 調整・整備 | | | |
| | | 地域コミュニティとの連携 | ▲ | ▲ | ● | ● | ● | 調整・整備 | | | |
| 災害の拡大防止 | | ● | ● | ● | ● | ● | 調整・整備 | | | | |
| 施設の連携操作 〔佐賀江川排水関連施設の連携操作、市街地への流入量抑制、巨勢川調整池・佐賀導水路における洪水調節〕 | | ● | ● | ● | ▲ | — | 調整・整備 | | | | |
| 既存ストックの活用 | 事前排水 〔市内水路 クリーク等農業用排水路 佐賀城お濠〕 | ▲ | ▲ | ● | ▲ | — | 調整・整備 | | | | |
| | 既存施設の有効活用 〔田んぼダム、施設の遠隔操作〕 | ● | ● | ● | ▲ | — | 調整・整備 | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

● 中心的な役割 ▲ 補佐的な役割

※上乗せ対策は条件が整ったものから実行に移していく。