

佐賀市排水対策基本計画【第2回改訂版】

【概要版】

- 1 佐賀市排水対策基本計画について
- 2 現状と課題
- 3 排水対策
- 4 浸水被害の軽減
- 5 行動計画と事業管理

1 佐賀市排水対策基本計画について

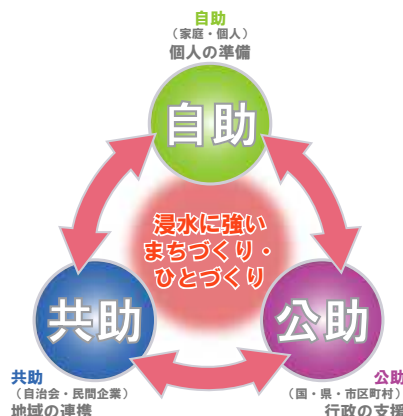


1 計画改訂の背景

- 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排水対策を推進中。
- 近年**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して水災害対策を推進していく「**流域治水**」の取組が全国的に推進。
- 既往計画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。
- 上乗せ対策は、**溜める対策**の加速化・深化を図ると共に、**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**も位置付け、あらゆる主体で減災を目指す。

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。
- 市民一人ひとりが、水災害リスクを「**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。



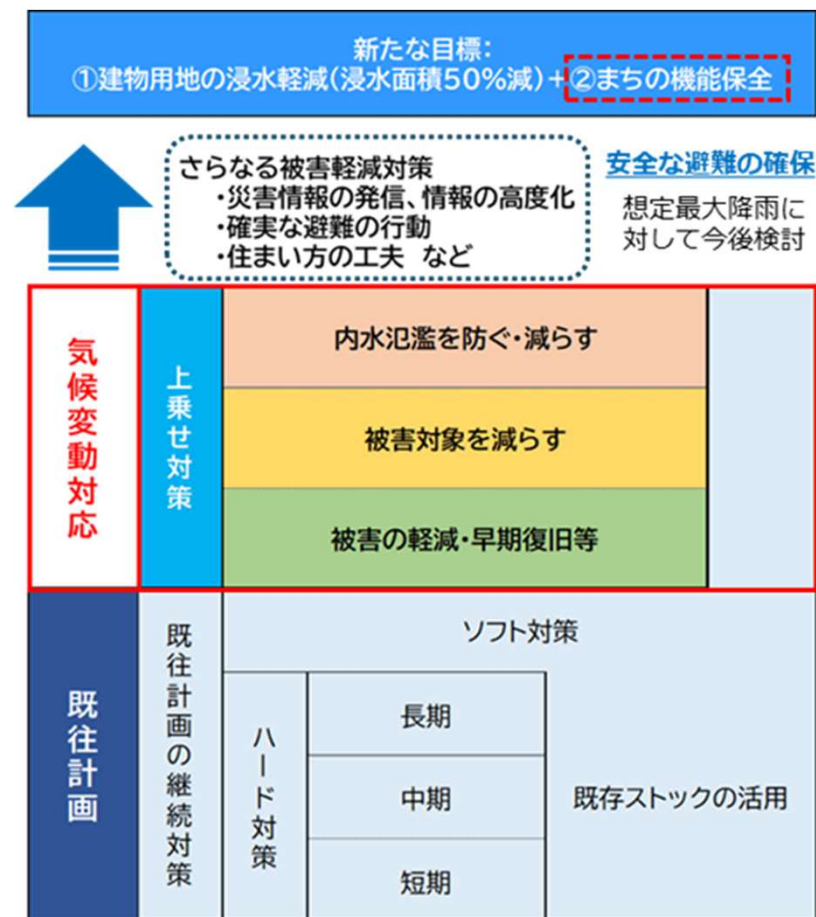
3 計画改訂の概要

[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]

- 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)

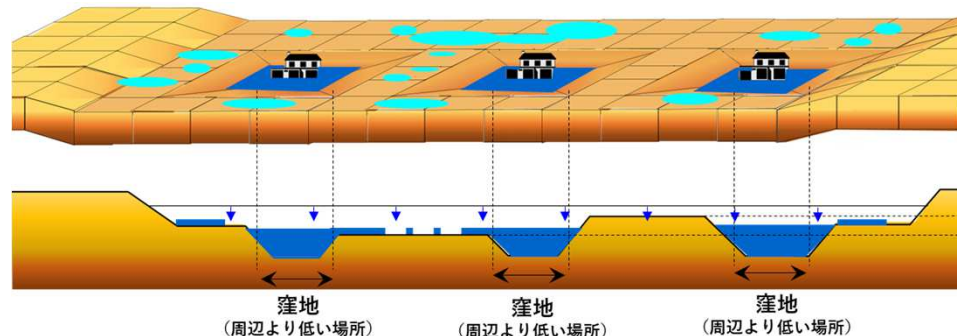
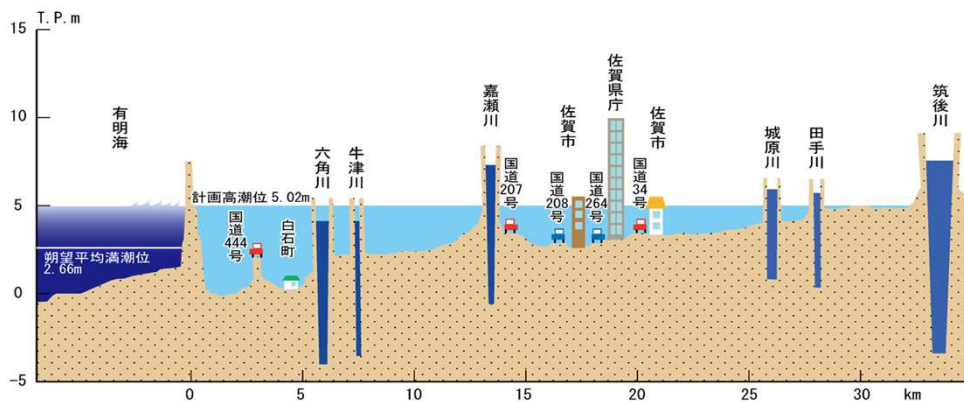
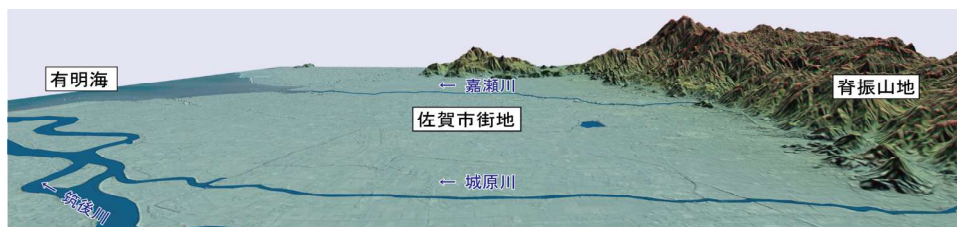


2 現状と課題



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。



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。

※軽減効果（中期対策前期まで）

- ・ 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5年度末までに建物用地の想定浸水面積は、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確認できる。

（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の高まりが窺える。



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

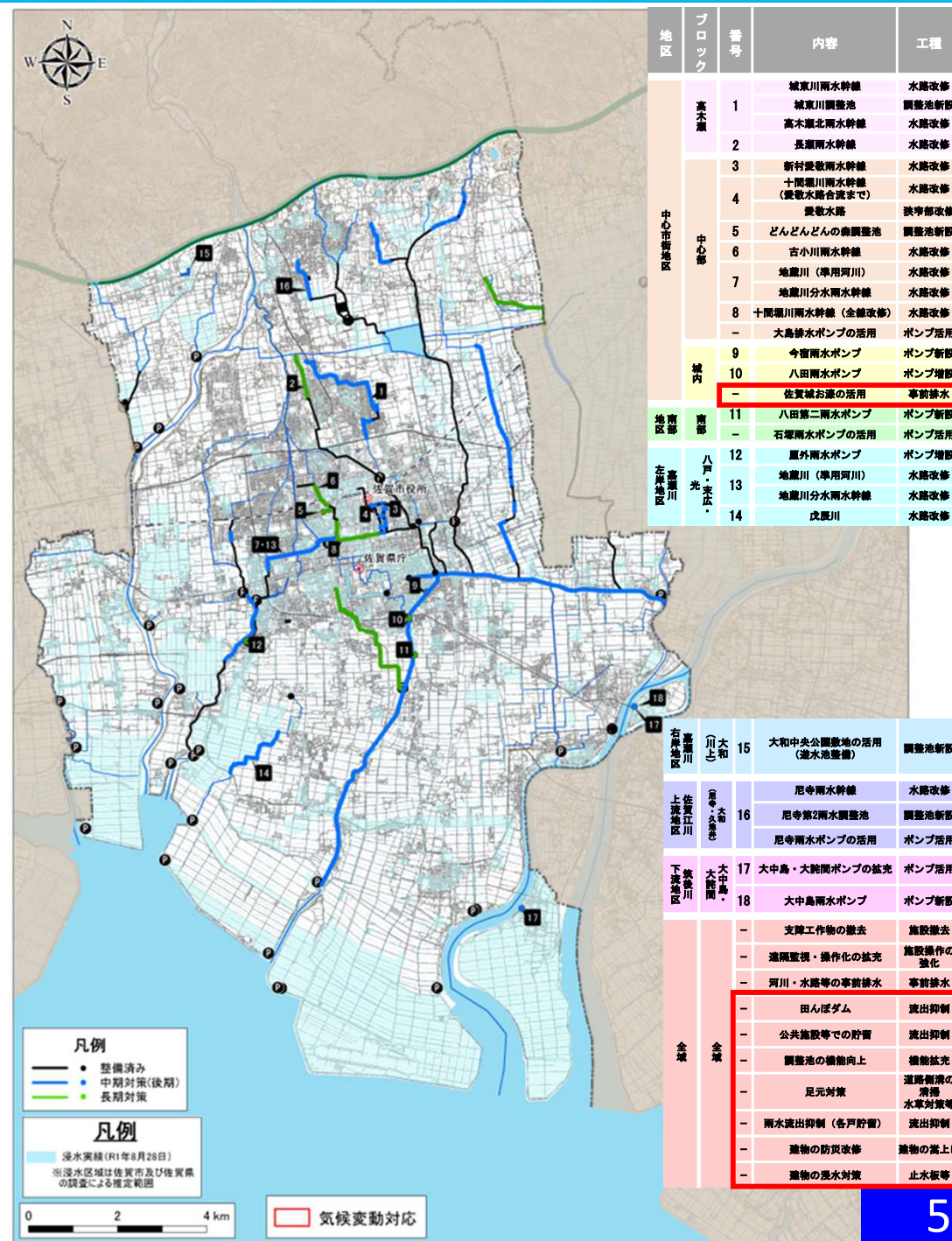
3 排水対策(段階別ハード対策)



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		
	中心部			1高木瀬北雨水幹線改修	2長瀬雨水幹線改修
		新村愛敬雨水幹線 狭窄部改修	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、 三間川放水路改修	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】
嘉瀬川左岸地区	八戸・末広・光		【本庄江整備】		11八田第二雨水ポンプ新設
		厘外雨水ポンプ新設			
		平松厘外雨水幹線改修			
		地藏川改修	7・13地藏川改修		
			7・13地藏川分水雨水幹線 改修		
右岸地区	大和		14戊辰川改修		
			15大和中央公園敷地の活用 (遊水池整備)		
佐賀江川上流地区	大和	【東平川改修】 【久留間排水機場新設】			
		【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	16尼寺雨水幹線改修		
		尼寺第2調整池新設	16尼寺第2調整池新設		
		尼寺雨水ポンプ新設	16尼寺雨水ポンプ新設		
下流地区	大和中島		17大和中島・大説間ポンプの 拡充		
					18大和中島雨水ポンプの新設

【 】: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 浸水被害の軽減



1 浸水軽減効果

(1) 浸水想定面積

気候変動対応の上乗せ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 (2019)	中期対策(前期)後 (2024)	中期対策(後期)後 (2029)	長期対策後 (2044)
浸水面積 (浸水深>10cm)	171.0ha (100%)	142.0ha (83%)	124.0ha (73%)	84.4ha (49%)	84.0ha (49%)
浸水面積 (浸水深>45cm)	7.9ha (100%)	5.6ha (71%)	5.0ha (64%)	3.0ha (38%)	3.0ha (38%)
110mm/h	対策前 (2014)	短期対策後 (2019)	中期対策(前期)後 (2024)	中期対策(後期)後 (2029)	長期対策後 (2044)
浸水面積 (浸水深>10cm)	—	303.7ha (100%)	258.1ha (85%)	177.4ha (58%)	174.3ha (57%)
浸水面積 (浸水深>45cm)	—	22.4ha (100%)	18.4ha (82%)	11.0ha (49%)	11.0ha (49%)

※64mm/h:計画対象降雨 110mm/h:R1.8豪雨（既往最大）

※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

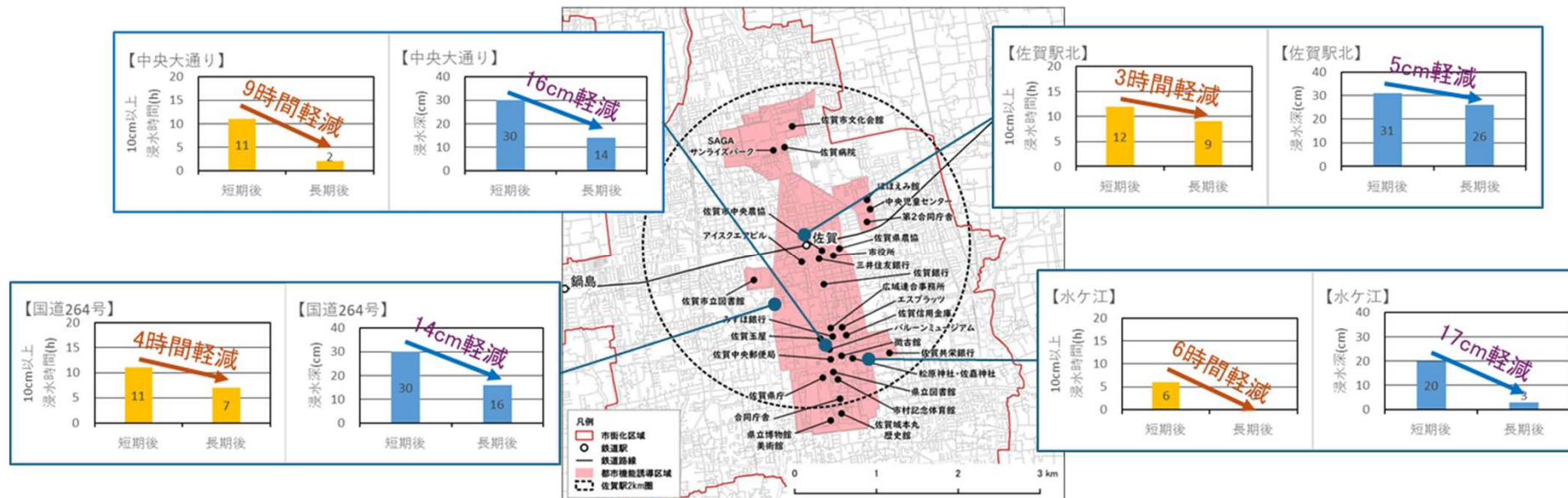
(2) 浸水継続時間、浸水深

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）



➡ 気候変動対応の上乗せ対策により、更なる浸水軽減効果を見込む。

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（じぶんごと）」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つくる」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（上流域での洪水調節等）
 - 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

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。

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	R1～5年	R6～10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 新村受取雨水幹線 十間堀川雨水幹線 受取水路狭窄部改修 地蔵川分水雨水幹線 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(全線改修) 古小川雨水幹線]					調整・整備		
		河川改修 [城東川 佐賀江川 八田江 本庄江 地蔵川 虎辰川 巨勢川 金立川 施原川]					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 大和中央公園敷地活用(遊水地) 尼寺第2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 大甲島 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		
							調整・整備		
ソフト対策	浸水に対する意識の向上					取組実施			
	防災情報(知識)の提供					取組実施			
	地域コミュニティとの連携					取組実施			
	災害の拡大防止					取組実施			
既存ストックの活用	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(多布施川等) 巨勢川調整池・佐賀導水路による洪水調節]					取組実施			
	事前排水 [市内水路 農業用排水路 佐賀城お濠]					取組実施			
	既存施設の有効活用 [佐賀城お濠 田んぼダム 施設の連携操作など]					取組実施			

● 中心的な役割 ▲ 補佐的な役割

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。



上乗せ対策	条件が整ったものから実行に移していきます
-------	----------------------