

勢田川流域等浸水対策実行計画



勢田川流域等浸水対策
緊急プロジェクト

平成30年6月19日

(令和3年4月26日変更)

勢田川流域等浸水対策協議会

伊勢市

三重県

国土交通省三重河川国道事務所

勢田川流域等浸水対策協議会 構成メンバー

(伊勢市、三重県、国土交通省中部地方整備局三重河川国道事務所)

区分	機関名	役職名
市	伊勢市	市長
	伊勢市危機管理部	部長
	伊勢市産業観光部	部長
	伊勢市都市整備部	部長
	伊勢市上下水道部	部長
県	三重県県土整備部	次長
	三重県農林水産部	次長
	三重県防災対策部	次長
	三重県伊勢建設事務所	所長
	三重県伊勢農林水産事務所	所長
	三重県南勢志摩地域活性化局	局長
国	国土交通省三重河川国道事務所	事務所長

はじめに

宮川^{みやがわ}の支川である勢田川^{せたがわ}は、鼓ヶ岳^{つづみがだけ}を源流とし、山間地域の雨水を集めて伊勢市に入り、五十鈴川^{いすずがわ}と合流して伊勢湾に注ぐ流域面積 18.4km²、流路延長 6.9km の小河川である。古くから伊勢神宮との関わりが深く、伊勢神宮につながる街道や渡し跡が残り、平安時代から伊勢の台所として繁栄した勢田川沿いの問屋街は、歴史的構造物を保存したまちづくりが進められている。

勢田川では、昭和 28 年 9 月台風による被害を受けて高潮対策事業を昭和 28 年から同 33 年にかけて実施したが、昭和 34 年 9 月の伊勢湾台風による被害を受けたため、伊勢湾高潮対策事業として昭和 35 年から同 38 年にかけて再度、事業を実施した。

その後、昭和 49 年 7 月 7 日の台風第 8 号及び集中豪雨（七夕豪雨）により、14,149 戸の家屋が浸水する甚大な被害が発生した。これを契機に、宮川水系は昭和 50 年に一級河川の指定を受け、勢田川では直轄河川激甚災害対策特別緊急事業により、引堤、河床掘削等の改修と、防潮水門、排水機場の整備が進められ、勢田川の治水安全度は大きく向上した。

勢田川を含む宮川水系（大臣管理区間）では、平成 27 年 11 月に「宮川水系河川整備計画」を策定した。戦後 2 番目となる昭和 57 年 8 月洪水と同規模の洪水を計画高水位以下で安全に流下させることを目標に、河道掘削、桧尻川排水機場の増強等、宮川水系河川整備計画に基づく整備を進めている。

勢田川の支川である桧尻川^{ひのきじりがわ}は、堤内地盤が低く、家屋が密集する市街地において浸水被害が続いていたが、平成 19 年度までに勢田川合流点から桧尻川橋間の河道暫定改修が完了した。

桧尻川（指定区間）では、平成 29 年 3 月に、桧尻川（指定区間）を含む「宮川水系（指定区間）河川整備計画」を策定した。年超過確率 1/30 の降雨に対して被害を防ぐことを目標に、拡幅及び河道掘削等、宮川水系（指定区間）河川整備計画に基づく整備を進めている。

伊勢市の中心市街地は、地形特性から排水が勢田川に集中すること、また低地のため潮位の影響を受けやすいことから、豪雨のたびに浸水被害が発生していた。そのため、伊勢市においては、昭和 52 年に雨水排除計画を策定し、都市下水路事業等で雨水排水施設の整備を進めてきた。

現在は、流域関連伊勢市公共下水道計画に基づき、低地である特性から強制的に排水するためのポンプ場整備を優先的に行っており、今後の課題としては、河川・下水道一体としての整備が必要であることから浸水対策を実施すべき区域を明確化し、期間を含めて集中的に実施することが求められている。

平成 29 年 10 月（台風第 21 号）洪水では、宮川下流域で、年間降水量の約 1/4～1/3 の雨量を記録し、勢田川流域では甚大な被害が発生した昭和 49 年 7 月洪水（七夕豪雨）の累積雨量 496mm を大幅に上回る累積雨量 584mm（観測史上最大）となった。

伊勢市内では、満潮と台風による高潮・大雨のピークがほぼ同時に発生した影響もあり、雨水排水不良による浸水に加えて、勢田川・桧尻川・汁谷川の河川からの氾濫も生じ、広範囲で浸水被害が発生した。

このような状況を受け、流域全体で、関係機関があらゆる施策を総動員して浸水被害軽減に向けた取り組みを実施するため、伊勢市及び三重県（土木、下水道、危機管理、農林地域部局ほか）、国（三重河川国道事務所）が一堂に会し「勢田川流域等浸水対策協議会」を平成 30 年 1 月 26 日に設立した。

3 回の協議会を経て、より効果的な浸水被害軽減対策を、総合的・一体的に推進するための「勢田川流域等浸水対策実行計画」を今般とりまとめたものである。

この実行計画は、浸水被害軽減のためのハード対策として、河川整備や下水道整備等を、ソフト対策としての的確な避難誘導のための防災教育の強化等に連携して取組むものとし、各機関は、目標の達成のために、この計画に基づき対策を実施する。

なお、本実行計画の変更では、勢田川流域、桧尻川流域の計画を中心にとりまとめた当初の実行計画（平成 30 年 6 月 19 日）に、令和 2 年 3 月に策定した一級河川宮川水系（指定区間）河川整備計画（変更）における汁谷川に関する計画を踏まえた汁谷川流域で取組む対策を追加している。

〈 目 次 〉

1. 対象区域の現状と課題.....	1
1.1 対象区域の状況.....	1
1.1.1 対象区域の位置	1
1.1.2 河川等浸水対策の状況	3
1.2 浸水被害の状況.....	5
1.3 浸水被害の原因.....	11
2. 浸水被害軽減対策計画（勢田川、桧尻川）	14
2.1 計画の目標	14
2.2 計画の期間	15
2.3 本計画の対策メニュー	16
2.3.1 ハード対策.....	16
2.3.2 ソフト対策.....	22
2.4 対策の効果	25
3. 浸水被害軽減対策計画（汁谷川）	27
3.1 計画の目標	27
3.2 計画の期間	28
3.3 本計画の対策メニュー	28
3.3.1 ハード対策.....	28
3.3.2 ソフト対策.....	32
3.4 対策の効果	33
4. 計画の進捗管理	35

1. 対象区域の現状と課題

1.1 対象区域の状況

1.1.1 対象区域の位置

本計画の対象区域は、平成 29 年 10 月の台風第 21 号による出水において、甚大な被害を受けた勢田川、桧尻川流域及び汁谷川流域とする。

勢田川・桧尻川・汁谷川流域では、伊勢市街地が大部分を占めており、伊勢自動車道、国道 23 号、近鉄山田線、JR 参宮線等のこの地方の根幹を成す交通網の拠点があり、これらの整備に伴って海岸地域の工業立地や観光地化が進んでいる。

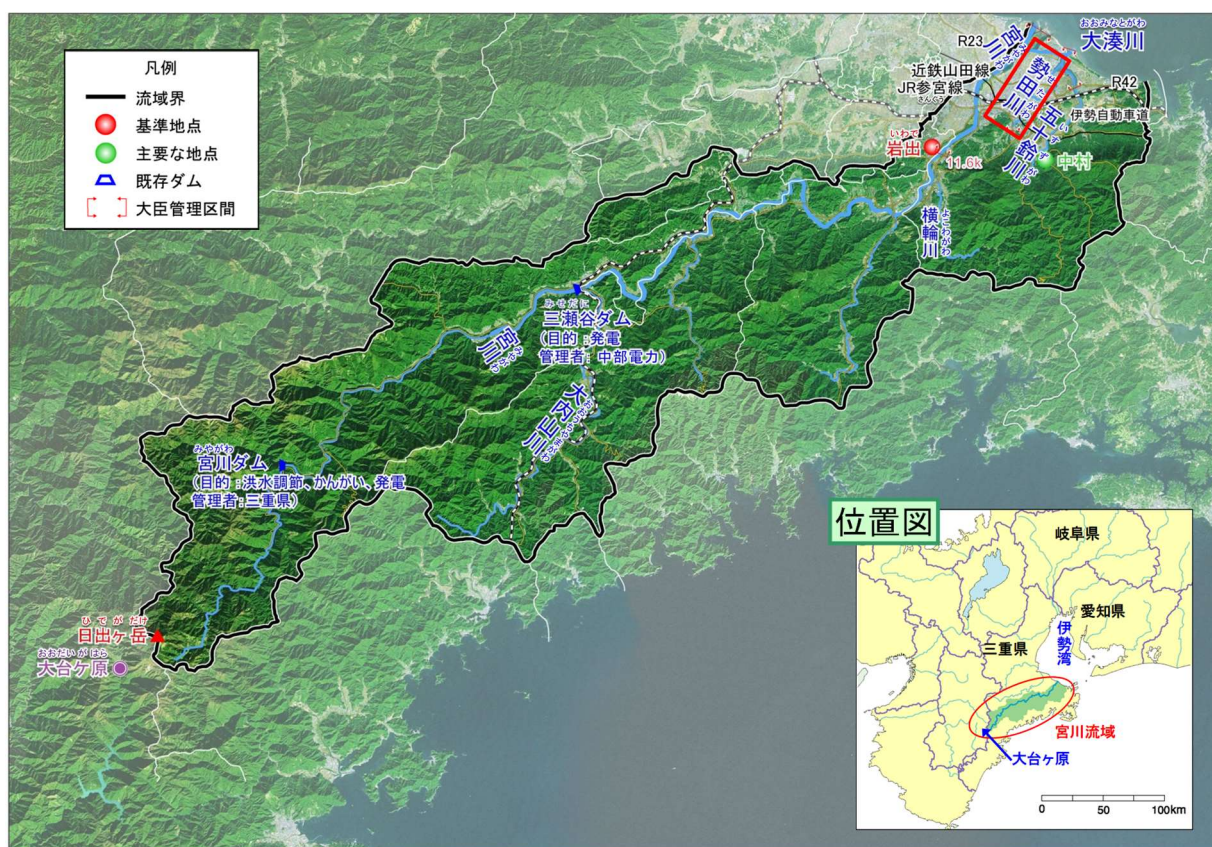
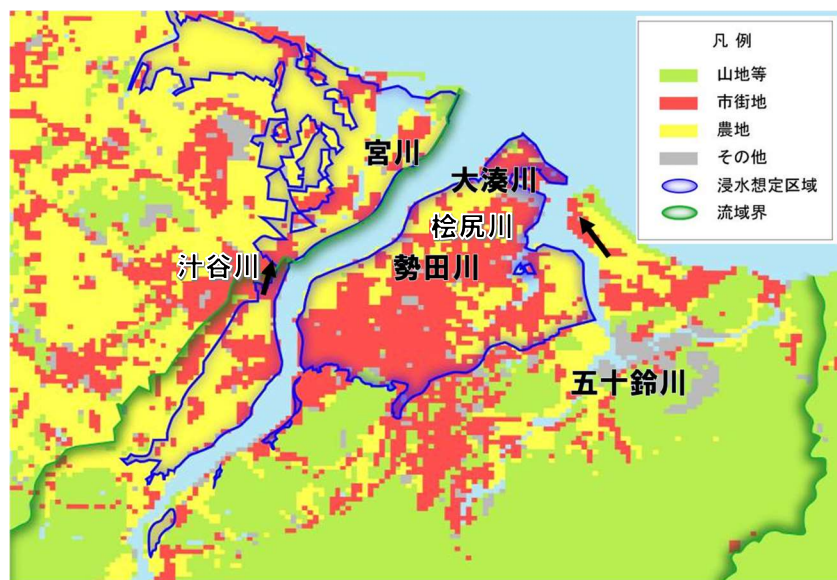
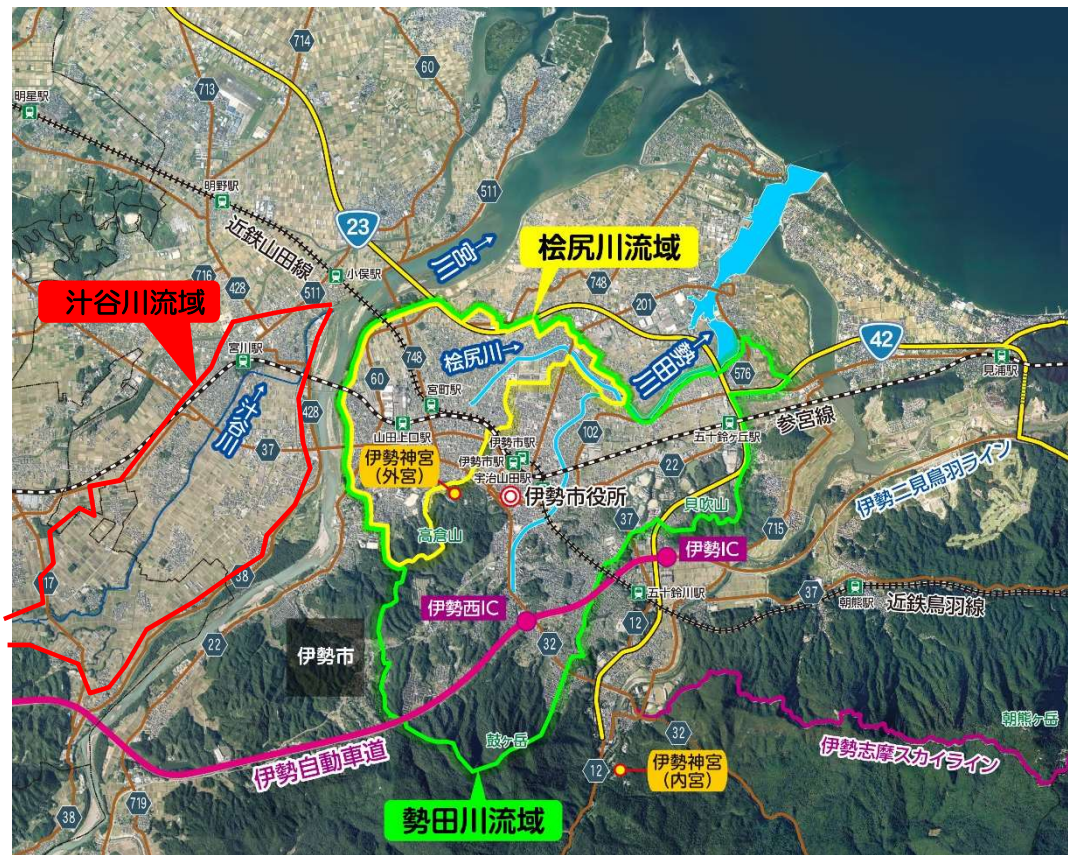


図 1-1 対象区域位置（宮川流域図）



出典：国土数値情報 土地利用図（100m メッシュ、H21）

図 1-2 対象区域位置（勢田川・桧尻川・汁谷川流域図）

表 1-1 勢田川・桧尻川・汁谷川流域の諸元

河川名	河川・排水路諸元		河床勾配	備考（合流先）
	流路延長(km)	流域面積(km ²)		
勢田川	6.9	18.4	【0.0k～3.6k】 1/4540 【3.6k～6.1k】 1/1200	五十鈴川
桧尻川	2.3	5.2	1/1680	勢田川(3.0k 地点)
汁谷川	3.7	11.68	1/1000	宮川

※桧尻川の流路延長は、指定区間（1.7km）と準用河川（準用河川桧尻川 0.38km 及び桧尻川支川 0.24km）の合計延長である。

※桧尻川の流域面積は、勢田川の流域面積の内数である。

※汁谷川の流路延長は、指定区間(1.16km)と準用河川(準用河川汁谷川 1.47km 及び菱川 1.07km)の合計延長である。

1.1.2 河川及び下水道等の浸水対策の状況

勢田川は昭和 50 年に一級河川の指定を受け、直轄区間全川の河床浚渫、中流部の無堤区間や川幅が狭い区間の河道拡幅や堤防及び護岸の整備、下流部の有堤区間の堤防補強等の洪水対策を国が実施した。河口部については、高潮対策として防潮水門、排水機場を設置した。

勢田川の支川である桧尻川（指定区間）は、三重県により平成 6 年度から河道改修事業に着手し、勢田川合流点から桧尻川橋間の河道掘削、河道拡幅等による河道暫定改修を平成 19 年度までに実施した。

準用河川桧尻川及び桧尻川支川の整備については、流下能力が極めて低く、豪雨時には急激な増水により民家等が浸水被害を受けていたため、伊勢市により平成 10 年度から準用河川改修事業に着手し、平成 19 年度に暫定断面の改修を終えた。今後は下流の整備に合わせて、完成断面への整備を行う必要がある。

汁谷川は、昭和 30 年代より農地の排水改良事業として河川（排水路）改修が実施されてきており、昭和 45 年に県営宮川改修事業により水門が設置され、昭和 54 年に湛水防除事業により排水機場が設置された。平成 8～12 年度に県営新生産調整推進排水対策特別事業により排水機場の増設等が行われている。

伊勢市では、内水対策として、下水道事業・湛水防除事業・排水施設整備事業により、85 箇所に排水ポンプ場を設置している。中でも、勢田川防潮水門上流には 19 箇所（勢田

川・桧尻川・朝川等)の排水ポンプ場を設置し、そのうち下水道事業において、昭和 58 年の吹上ポンプ場に始まり、平成 27 年の桜橋第二ポンプ場の供用開始に至るまで 5 排水ポンプ場及び排水路の整備を進めてきた。

下水道事業としては、事業計画区域 540.3ha を設定し、約 150ha が整備完了しているが、さらに浸水被害が発生している地域を事業計画に追加、拡大し、浸水対策を進める必要がある。

1.2 浸水被害の状況

宮川流域における浸水被害は、下表 2-2 に示すとおりである。このうち、勢田川における被害が特に顕著であったのは、昭和 49 年 7 月洪水（七夕豪雨）及び昭和 57 年 8 月洪水である。

平成 29 年 10 月の台風第 21 号出水では、勢田川が位置する宮川下流域で、年間降水量の約 1/4～1/3 に相当する大雨をもたらし、累積雨量は昭和 49 年 7 月洪水の 495.6mm を大きく上回る 584mm（観測史上最大）を記録した。特に、勢田川岡本地点より下流域の降水量の多さが顕著であり、勢田川岡本観測所付近では時間最大雨量が約 80mm であった。伊勢市内の宮川では氾濫危険水位を超え、対象区域（勢田川、桧尻川、汁谷川）では広範囲で浸水被害が発生した。なお、伊勢市内では家屋浸水と店舗浸水を合わせて約 1,800 棟以上の浸水被害が発生した。

表 1-2 浸水被害実績

洪水	洪水要因	累積雨量 (mm)	被害状況（棟） （伊勢市内全域）		被害出典
			床上	床下	
S13.8	低気圧	不明	不明 (宮川下流において堤防決壊)		
S28.9	台風第 23 号	264.1	不明		
S34.9	伊勢湾台風	334.0	不明 (被災者約 9 万人)		
S49.7	台風第 8 号及び 集中豪雨	495.6	3,224	10,924	水害統計による
S57.8	台風第 10 号	320.0	453	2,059	水害統計による
H6.9	台風第 26 号	245.0	27	72	水害統計による
H10.5	低気圧	247.0	0	22	水害統計による
H16.9	台風第 21 号	183.0	184	86	水害統計による
H23.9	台風第 12 号	278.0	108	82	水害統計による
H29.10	台風第 21 号	584.0	409	670	伊勢市調べ

※S28.9、S34.9、S49.7 の雨量は三重県伊勢庁舎観測所雨量

（昭和 50 年度 勢田川改修計画の検討（その 2）別冊資料より）

※S57.8 以降の雨量は岡本観測所雨量

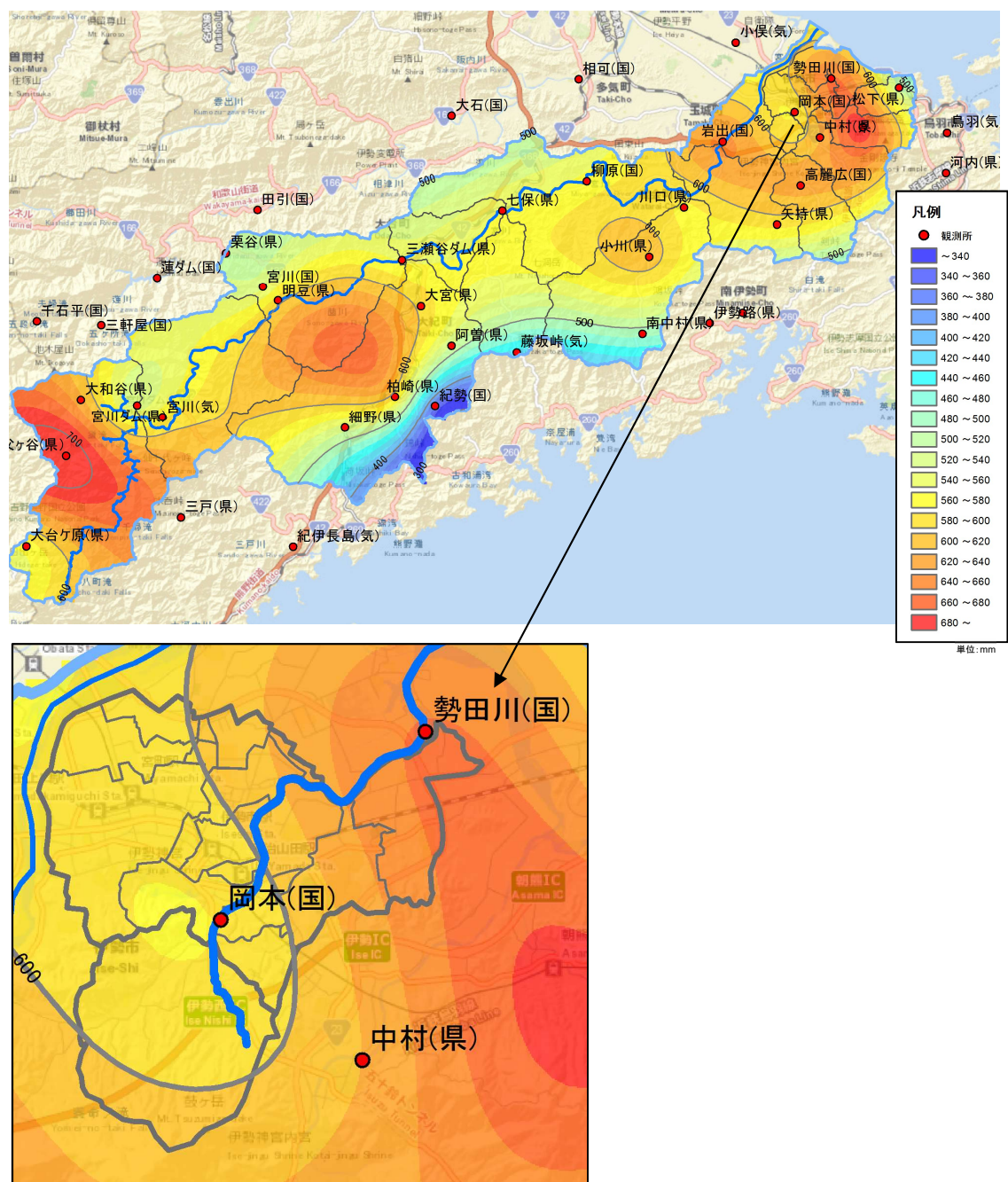


図 1-3 平成 29 年台風第 21 号時の宮川および勢田川流域総雨量等雨量線図

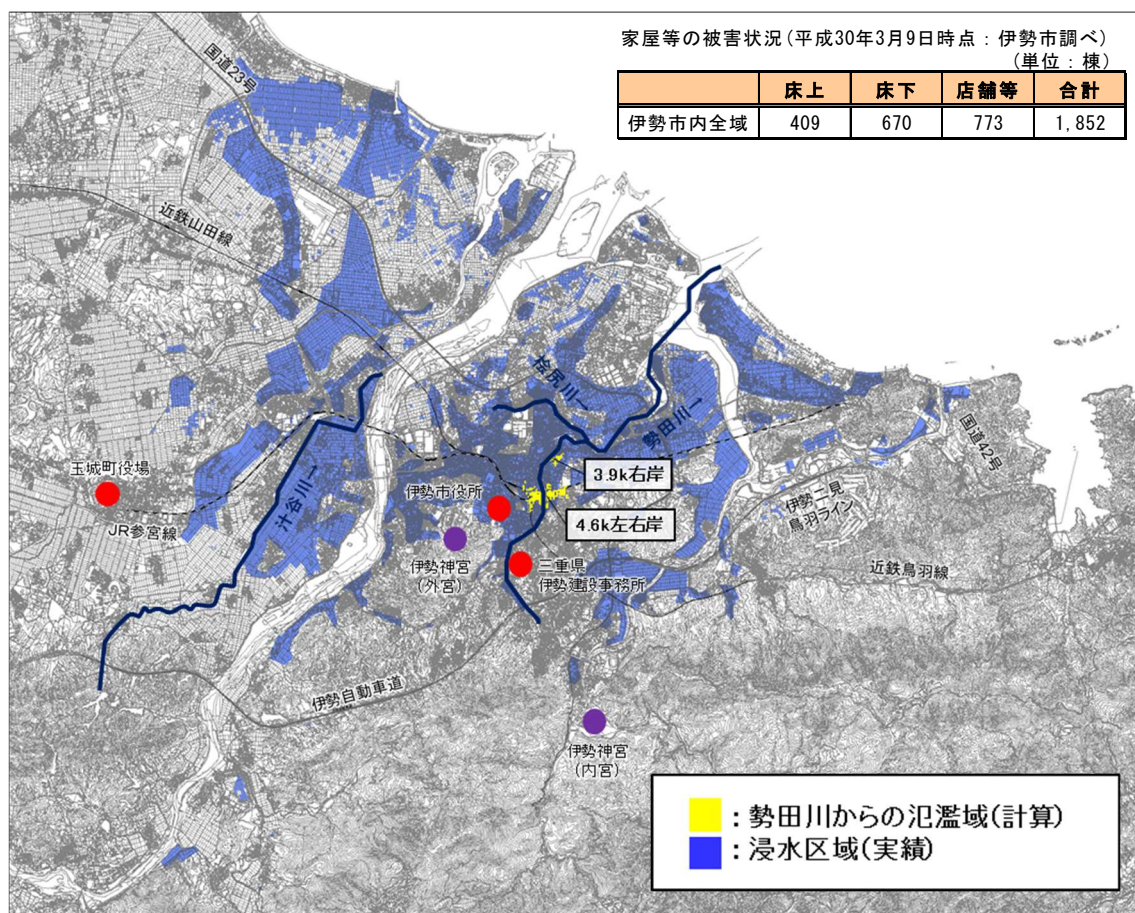


図 1-4 平成 29 年台風第 21 号の浸水区域

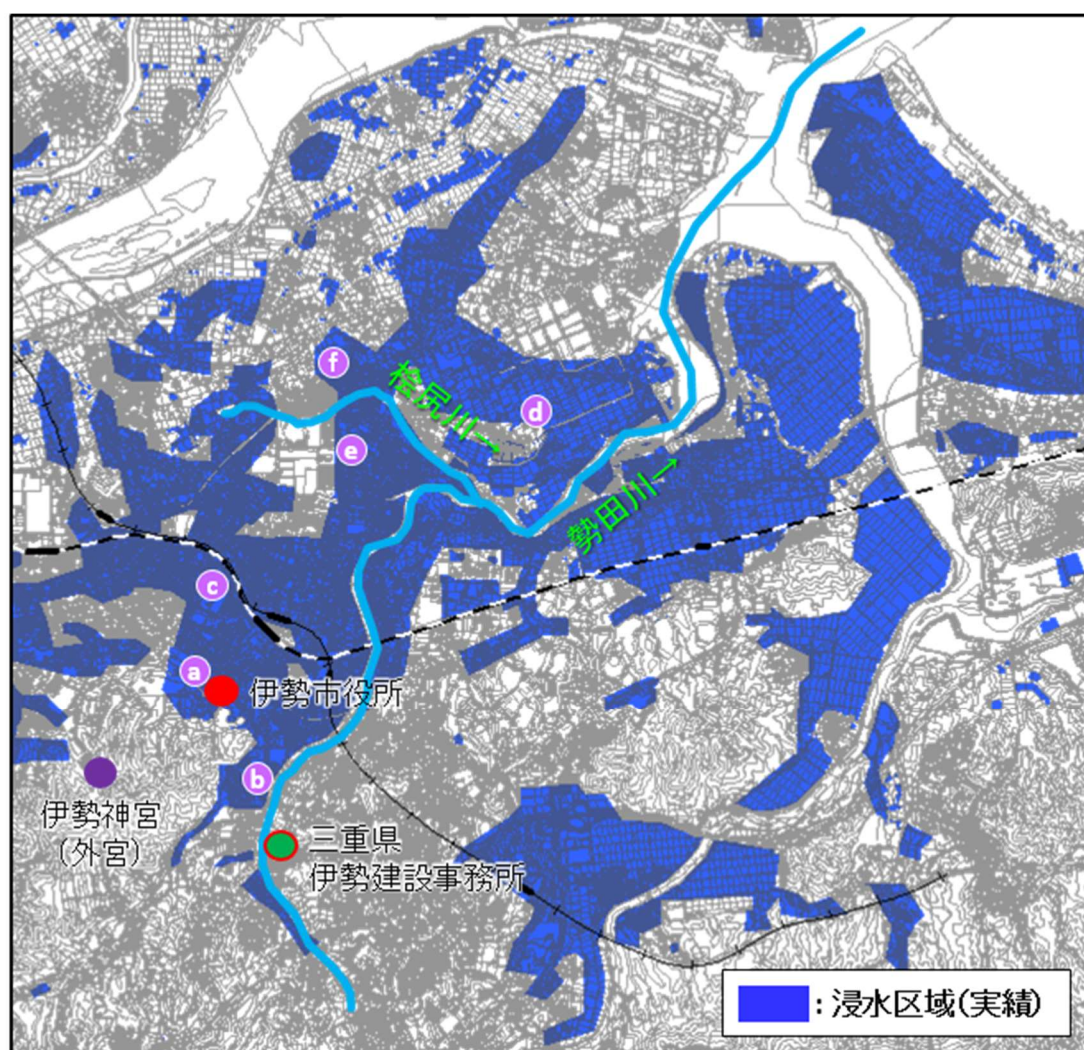


図 1-5 平成 29 年台風第 21 号の浸水区域（勢田川・桧尻川）



(a) 伊勢神宮外宮参道



(b) 岡本一丁目



(c) 宮後二丁目（新道商店街）



(d) 小木町



(e) 船江三丁目（八間道路）



(f) 一之木四丁目

図 1-6 平成 29 年台風第 21 号の浸水被害状況（勢田川、桧尻川周辺）

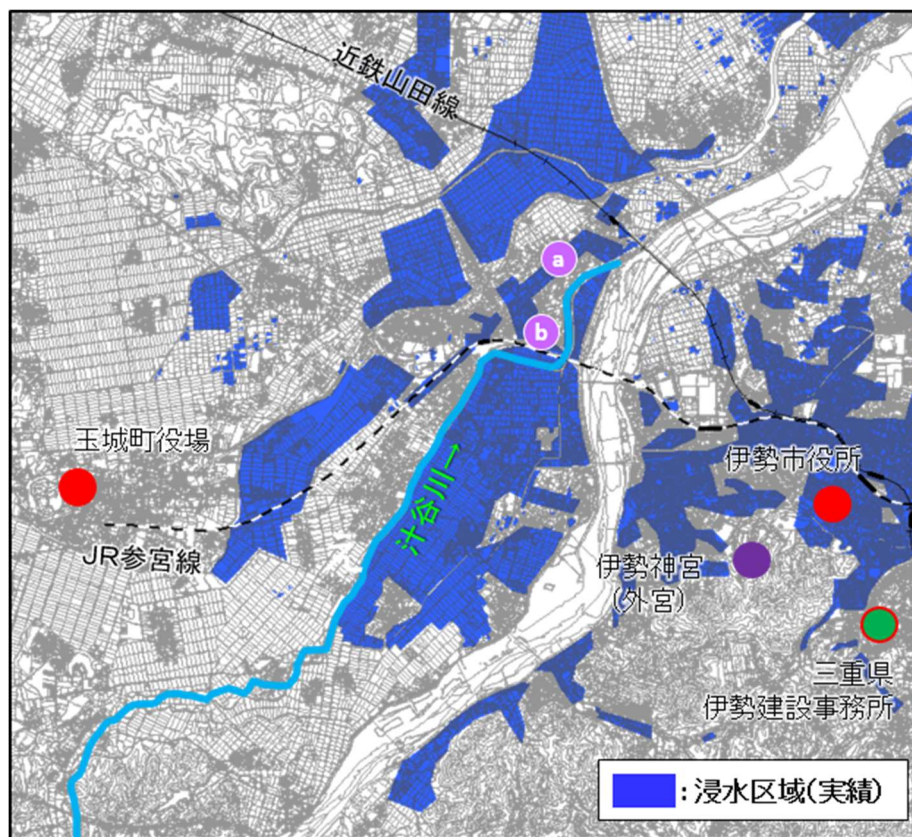
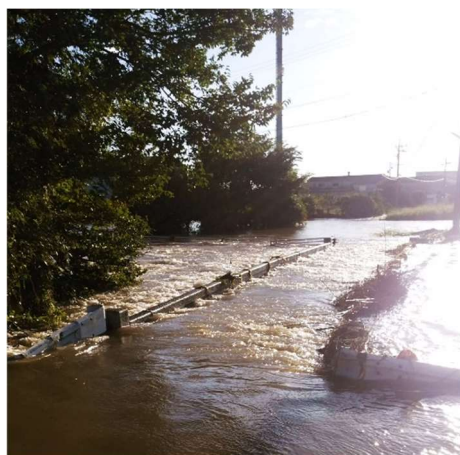


図 1-7 平成 29 年台風第 21 号の浸水区域（汁谷川）



(a) 小俣町（落田橋）



(b) 小俣町（宮古橋下流）

図 1-8 平成 29 年台風第 21 号の浸水被害状況（汁谷川周辺）

1.3 浸水被害の原因

勢田川流域は、標高の高い地域に囲まれており、流域内に降った雨は流域の中心に向かって集中する。人口及び資産が集積している伊勢市中心地の地盤高は低平地となっているため、勢田川や桧尻川に集水しつつ、北東方向のより地盤の低い地域に向かって流下する。

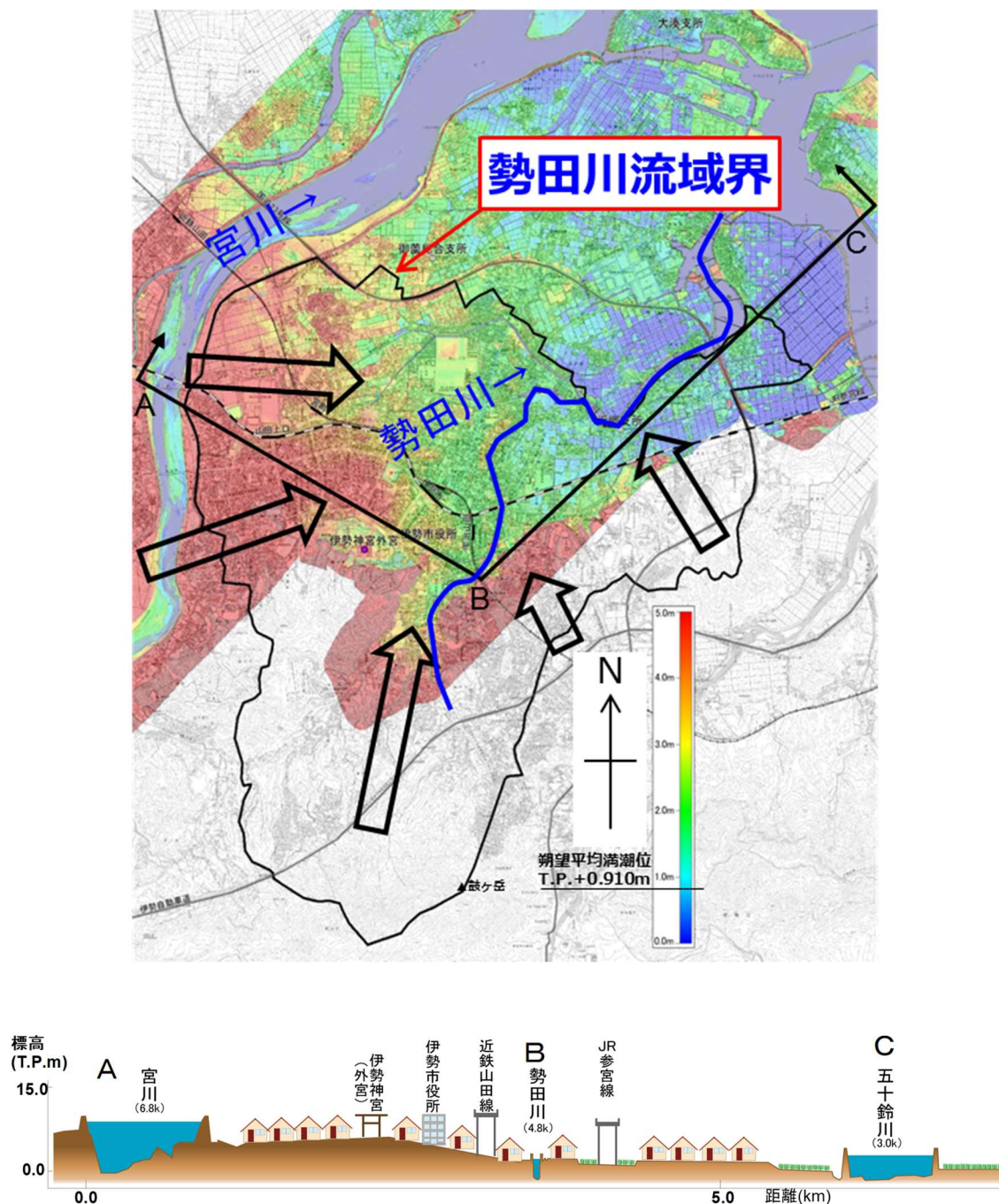


図 1-9 勢田川流域の標高図と横断図

浸水被害の主な要因は、平成 29 年台風第 21 号に伴う出水で、満潮と台風による高潮・大雨のピークがほぼ同時に生じた影響もあり、流域に降った雨が勢田川・桧尻川に排水出来ず、堤内地で浸水する内水氾濫であった。

また、10 月 22 日の 19 時過ぎに勢田川の岡本水位観測所で計画高水位を超過した。勢田川では、2 箇所より溢水し、氾濫が生じたが、溢水による推定氾濫区域はごく一部であった。



図 1-10 観測所位置

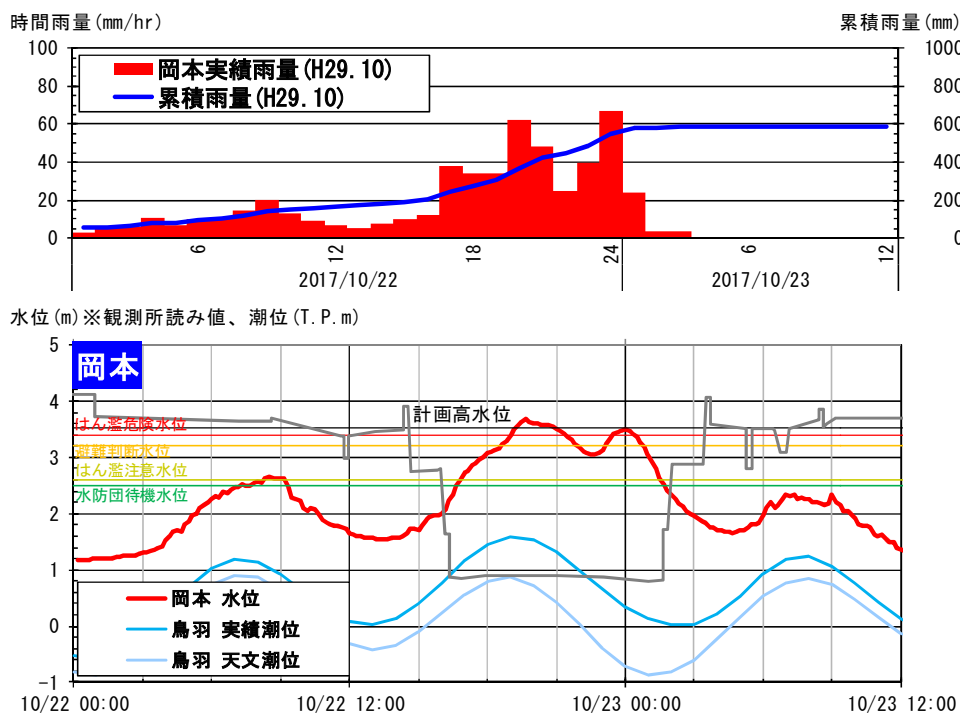


図 1-11 雨量と岡本観測所水位（平成 29 年台風第 21 号出水時）

汁谷川流域においては、宮川本川の水位が上昇し、汁谷水門が閉鎖したときに生じる宮川本川に対する内水氾濫により、浸水被害が発生している。

平成 29 年 10 月洪水では、宮川の水位が上昇し汁谷水門を閉鎖している時間帯に、流域内に降雨があり、既設ポンプ能力を超える汁谷川への流入があり、浸水被害が発生した。

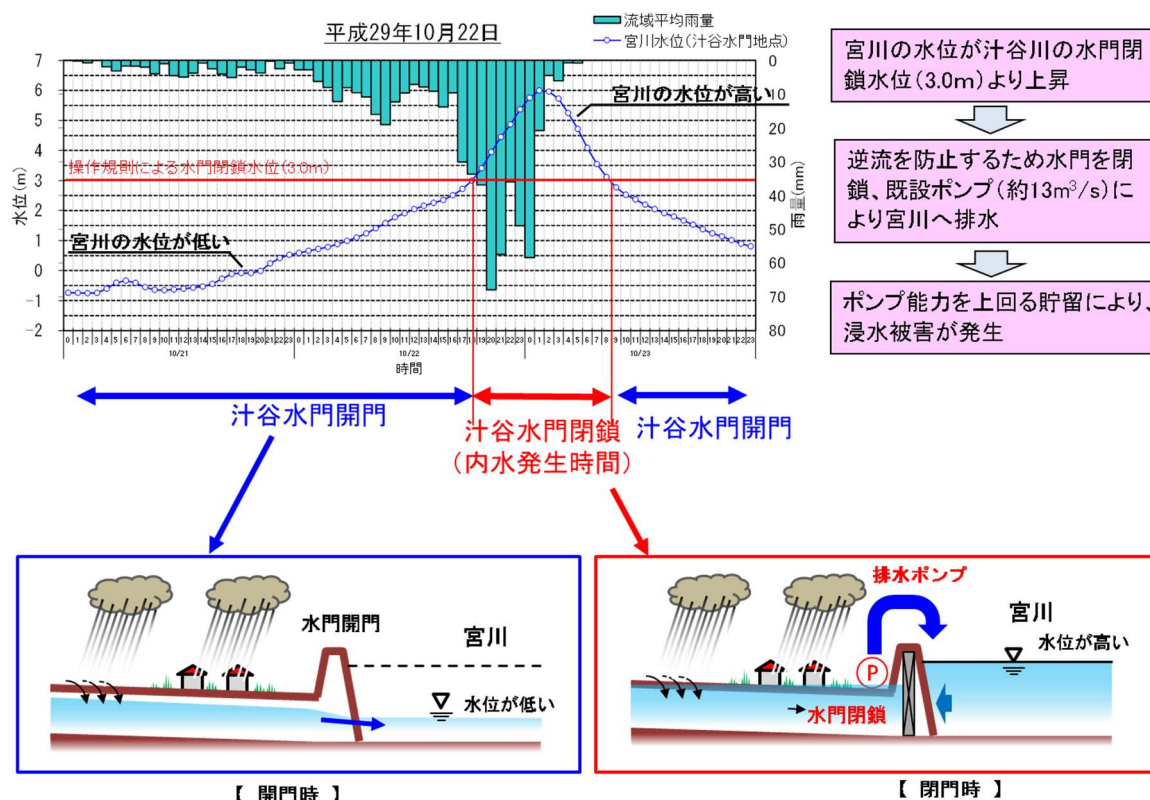


図 1-12：汁谷川の水門閉鎖時における氾濫のイメージ図

2. 浸水被害軽減対策計画（勢田川、桧尻川）

2.1 計画の目標

浸水被害軽減のため、勢田川、桧尻川流域の河川整備や下水道整備等の考えられる浸水対策を検討し、整備や施策の早期効果の発現や実現性（実施可能時期）等を考慮し、短期・中長期の計画に基づき、関係機関（伊勢市、三重県、国土交通省）が連携してハード・ソフト対策を一体的に取り組む。なお、汁谷川流域に関する浸水被害軽減対策計画は第3章にて述べることとする。

① 短期計画

当面5年程度で、浸水被害の軽減効果が高い対策を集中的に実施する。

- 平成29年10月洪水に対して、勢田川から溢水氾濫を解消する。
- 勢田川・桧尻川流域の床上浸水を軽減する。
- 浸水に備えて、円滑かつ迅速な避難行動をとることができるようにソフト対策を充実させる。

② 中長期計画

概ね20～30年程度で、浸水被害の防止に向けた整備を実施する。

- 昭和28年9月洪水（年超過確率※1/30）に対して、浸水被害を解消する。
- 平成29年10月洪水（年超過確率1/100を超える規模）に対して、床上浸水を解消する。
- 計画規模や施設規模を上回る洪水や高潮が発生した場合の被害を軽減するソフト対策についても、関係機関や地域住民等と連携して推進する。

※年超過確率 1/●●：毎年、1年間にその規模を超える現象が発生する確率が1/●●であることをいう。

本計画では、高潮と洪水が同時に発生した場合の確率を示している。

2.2 計画の期間

浸水被害軽減対策について、実施する目標期間として以下の2段階の期間を定める。

- ・短期計画（2018～2025年度）
- ・中長期計画（今後20～30年程度）

表 2-1 浸水被害軽減対策計画メニュー概要（勢田川、桧尻川）

区分	カテゴリー	No.	対象河川（流域）	内容	事業主体	実施する目標期間	
						短期計画 2018～2025年度	中長期計画 （今後20～30年程度）
ハード対策	河川整備	1	勢田川	緊急的な堤防かさ上げ	国土交通省	H30台風期までに完成※2	
		2	勢田川	河道掘削・堤防かさ上げ	国土交通省	河道掘削・堤防かさ上げを実施	
				河道断面の拡幅	国土交通省	整備計画対応完了	
		3	勢田川	勢田川排水機場ポンプ増強	国土交通省		整備完了
		4	勢田川	逆流防止フラップ弁設置	伊勢市	H30台風期までに完成※2	
		5	桧尻川	桧尻川排水機場ポンプ増強	国土交通省	整備計画対応完了	
		6	桧尻川（指定区間）	河道掘削	三重県	暫定河道掘削を実施	整備計画対応完了
		7	桧尻川（指定区間）	河川整備	三重県		整備計画対応完了
		8	桧尻川（準用河川）	河川整備	伊勢市		整備計画対応完了
	雨水排水	9	勢田川・桧尻川流域	下水道整備	伊勢市	整備計画策定 3排水区整備を集中的に先行実施 黒瀬ポンプ場ポンプ増強	概ね整備完了
ソフト対策		10	勢田川・桧尻川流域	流域における総合治水対策	国土交通省 三重県・伊勢市	総合治水対策の検討	
		11	勢田川	危機管理型水位計の設置	国土交通省	H29年度末に設置済み※1	
		12	勢田川（指定区間・準用河川）	危機管理型水位計の設置	三重県 伊勢市	H30年度末までに完成※2	
		13	勢田川流域	洪水浸水想定区域の指定・公表	国土交通省	H29年度末までに指定・公表済み※1	
		13	勢田川（指定区間）流域	洪水浸水想定区域図の作成	三重県	作成完了	
		14	勢田川流域	洪水浸水想定区域の説明会の実施	国土交通省 伊勢市	定期的に実施	
		12	桧尻川（準用河川）	危機管理型水位計の設置	伊勢市	H30年度末までに完成※2	
		15	桧尻川流域	洪水浸水想定区域図の作成	三重県	H30年度末までに作成※2	
		16	桧尻川流域	洪水浸水想定区域の説明会の実施	三重県 伊勢市	定期的に実施	
		17	勢田川・桧尻川流域	ハザードマップの更新	伊勢市	早期に実施	
		18	勢田川・桧尻川流域	防災啓発体制の強化	伊勢市	継続した啓発活動を実施	
		19	勢田川・桧尻川流域	伊勢市防災大学の開催	伊勢市	継続した教育を実施	
		20	勢田川・桧尻川流域	伊勢市防災コーディネーターの認定	伊勢市	継続し意識高揚を図る	
		21	勢田川・桧尻川流域	防災教育の強化	国土交通省 三重県・伊勢市	継続した啓発活動を実施	
		22	勢田川・桧尻川流域	勢田川浸水状況共有システムの構築	国土交通省 三重県・伊勢市	早期に実施	

※1 平成29年度内に完了したメニュー

※2 平成30年度内に完了するメニュー

2.3 本計画の対策メニュー

2.3.1 ハード対策

(1) 河川整備

① 緊急的な堤防かさ上げ（勢田川） 【短期計画】＜国土交通省＞

平成 29 年 10 月（台風第 21 号）洪水で河川からの氾濫が発生した JR 参宮線勢田川橋梁部付近と北新橋右岸下流において、緊急的に堤防かさ上げを実施する。具体には、既設のガードレールを撤去し、特殊堤防（コンクリートの小型重力式擁壁）を平成 30 年台風期前までに実施する。（北新橋右岸下流地点については、平成 30 年 6 月に整備完了）

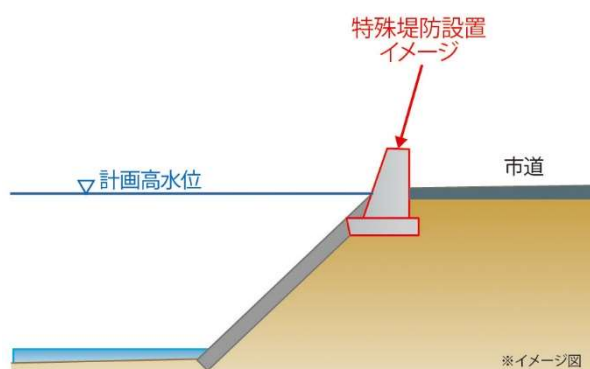


図 2-1 特殊堤防設置イメージ（JR 参宮線橋梁部付近）



図 2-2 特殊堤防設置状況（北新橋右岸下流）

② 河道掘削・堤防かさ上げ（勢田川） 【短期計画】＜国土交通省＞

河川水位を下げるために、河道断面を増やすための掘削を整備効果の高い箇所から順に実施する。また、河道掘削と併せて、堤防のかさ上げを実施する。

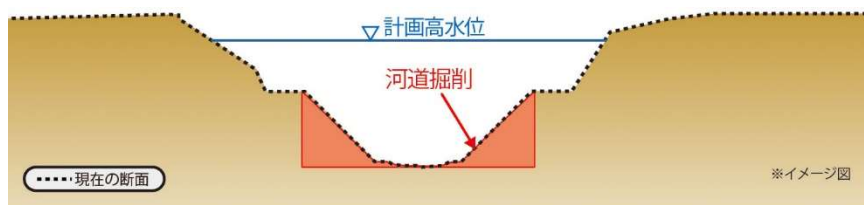


図 2-3 河道掘削イメージ

河道断面の拡幅（勢田川） 【中長期計画】＜国土交通省＞

洪水の流下に著しく障害となっている橋梁について、施設管理者と連携、調整し河道断面の拡幅を実施する。

③ 勢田川排水機場ポンプ増強（勢田川） 【中長期計画】＜国土交通省＞

高潮・洪水による家屋浸水被害の防止のため、下水道整備や河川整備と事業調整を図り、整備の進捗状況を踏まえ、現況排水量 $45\text{m}^3/\text{s}$ から $60\text{m}^3/\text{s}$ 程度にポンプを増強する。なお、排水量については、引き続き検討を行い決定する。



図 2-4 勢田川排水機場ポンプ増強

④ 逆流防止フラップ弁設置（勢田川） 【短期計画】＜伊勢市＞

勢田川からの逆流による浸水被害を防ぐために、逆流の可能性がある排水管等について、逆流防止フラップ弁を平成 30 年台風期前に設置する。



図 2-5 逆流防止フラップ弁設置予定の排水管

⑤ 桧尻川排水機場ポンプ増強（桧尻川） 【短期計画】＜国土交通省＞

桧尻川の内水による家屋浸水被害の軽減のため、下水道整備、桧尻川（指定区間）の河川改修と事業調整を図り、整備の進捗状況を踏まえ、現況排水量 $11.5\text{m}^3/\text{s}$ から $19.5\text{m}^3/\text{s}$ にポンプを増強する。



図 2-6 桧尻川排水機場ポンプ増強

⑥ 河道掘削（桧尻川（指定区間）） 【短期計画】＜三重県＞

河川水位を下げるために、下水道整備、桧尻川排水機場ポンプ増強と事業調整を図り、河道断面を増やすための掘削を実施する。

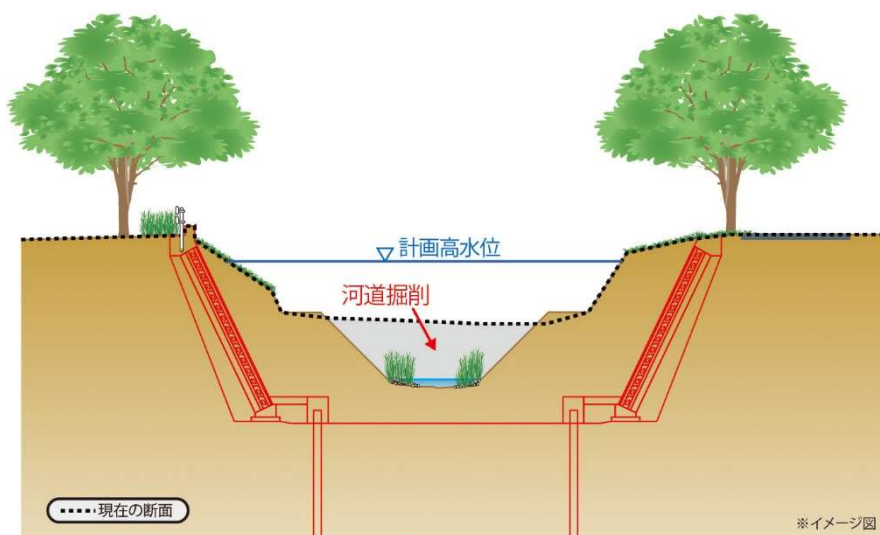


図 2-7 河道断面イメージ

⑦ 河川整備（桧尻川（指定区間）） 【中長期計画】＜三重県＞

河川水位を下げるために、河道断面を増やすための掘削と堤防の引き堤等を実施する。

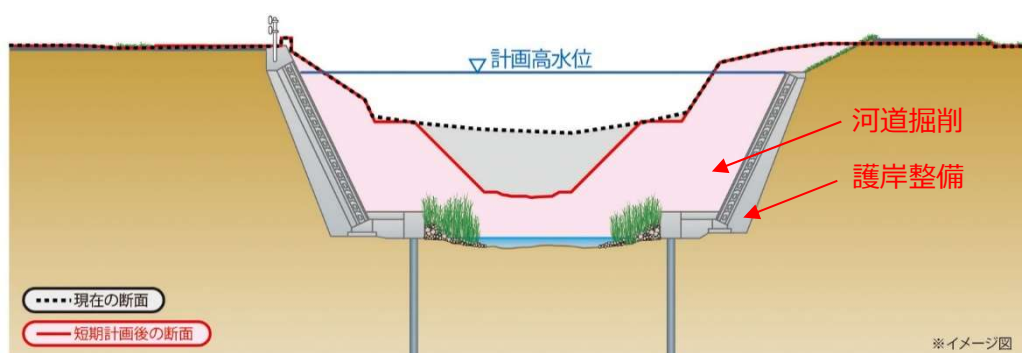


図 2-8 河道断面イメージ

⑧ 河川整備（桧尻川（準用河川）） 【中長期計画】＜伊勢市＞

下流の河川整備に合わせて、河川水位を下げるために、河道断面を増やすための掘削を実施する。

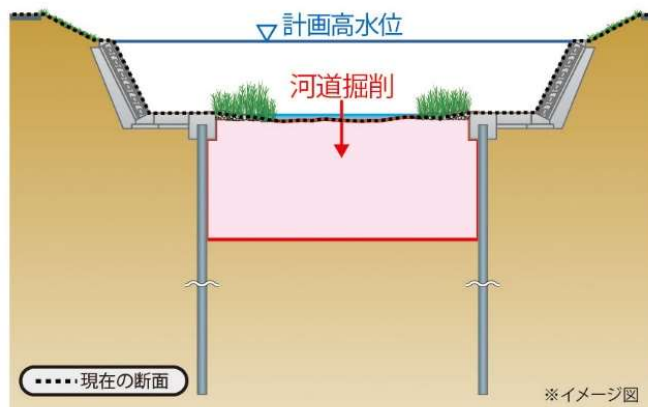


図 2-9 河川改修イメージ

(2) 雨水排水対策

① 下水道整備（勢田川）＜伊勢市＞

【短期計画】

流域関連伊勢市公共下水道計画（年超過確率 1/10、78.1mm/h 対応）に基づき、浸水対策を実施すべき区域や対策目標等を定めた雨水排水施設の整備計画を平成 30 年度中に策定し、事業計画の見直しや事業認可等の手続を行う。

黒瀬ポンプ場については、現況排水量 $12.3 \text{ m}^3/\text{s}$ から $17.7 \text{ m}^3/\text{s}$ にポンプを増強し、また、桧尻川の河川整備にあわせ、桧尻川流域の排水区の排水路整備を実施する。

【中長期計画】

雨水排水施設の整備計画に基づき、桧尻川の河道整備の進捗に合わせた雨水幹線排水路、雨水ポンプ場等の雨水排水施設を整備し、勢田川・桧尻川流域の排水区整備を概ね完了する。



図 2-10 下水道整備イメージ

② 流域における総合治水対策

【短期計画・中長期計画】＜国土交通省・三重県・伊勢市＞

浸水被害の軽減に向けて、河川整備や下水道整備等に加え、各流域の流出抑制に向けた保水機能・遊水機能を確保する対策を検討する。

2.3.2 ソフト対策

ハード対策のみでなく、様々なソフト対策を組み合わせることで、地域住民自らの的確な避難判断・避難行動につなげる。

① 危機管理型水位計の設置（勢田川・桧尻川）

【短期計画】＜国土交通省・三重県・伊勢市＞

河川水位の情報をリアルタイムに把握でき、避難準備等に活用できるように危機管理型水位計を設置する。直轄管理区間（国）では平成 29 年度末に設置済み※である。指定区間（県）、準用河川（市）の水位計の設置位置については、伊勢市、三重県で調整し、平成 30 年度末までに設置する。また、危機管理型水位計運用システムにより、水位情報の提供を行う。

※河川整備の進捗により危機管理型水位計の設置位置は変更となる場合がある



図 2-11 危機管理型水位計（勢田川左岸 4.6k 付近）と運用システムの表示イメージ

② 洪水浸水想定区域の指定・公表等（勢田川・桧尻川） 【短期計画】

＜勢田川：国土交通省・三重県＞＜桧尻川：三重県＞

出水時の水防活動や避難行動等に活用するため、洪水浸水想定区域図を作成する。勢田川については直轄管理区間（国）が平成 29 年度までに洪水浸水想定区域の指定・公表済みであり、指定区間（県）は平成 31 年度末までに作成する。また、指定区間（県）の桧尻川については平成 30 年度末までに作成する。

③ 洪水浸水想定区域の説明会の実施（勢田川・桧尻川） 【短期計画・中長期計画】

＜勢田川：国土交通省・伊勢市＞＜桧尻川：三重県・伊勢市＞

洪水浸水想定区域の説明会およびワークショップを開催し、住民自らの的確な避難判断につなげる。



図 2-12 説明会の実施



図 2-13 ワークショップ用シート

④ ハザードマップの更新（勢田川・桧尻川） 【短期計画】＜伊勢市＞

直轄管理区間（国）の宮川及び勢田川の洪水浸水想定区域の指定・公表を踏まえ、ハザードマップの更新を行ってきたが、指定区間（県）の洪水浸水想定区域図が作成された場合はハザードマップを更新する。ハザードマップは講習会等での配布や、ホームページ等で公表し、住民自らの的確な避難判断につなげる。



図 2-14 伊勢市防災マップ（ハザードマップ）

⑤ 防災啓発体制の強化（勢田川・桧尻川） 【短期計画・中長期計画】＜伊勢市＞

平成 29 年度より防災マネージャー及び防災アドバイザーの体制で、市内の自治会やまちづくり協議会において防災講習や防災訓練を実施している。今後は、訓練などの企画・立案にも携わり、地域との連携を強化する。

⑥ 伊勢市防災大学の開催（勢田川・桧尻川） 【短期計画・中長期計画】＜伊勢市＞

市民の防災知識を深めるため、平成 29 年度より伊勢市防災大学を開催している。防災大学は、専門家や被災体験者などの講師を招いて、講義や非常食調理体験、県外の防災啓発施設見学などを体験できるプログラムを今後も継続して実施する。

⑦ 伊勢市防災コーディネーターの認定（勢田川・桧尻川）【短期計画・中長期計画】

＜伊勢市＞

防災士の資格を持つ市民が伊勢市防災コーディネーターとして、地域で防災講習会やワークショップのスタッフとして参加し、伊勢市とともに市民に対して防災意識の高揚を図っており、今後も継続して実施する。



図 2-15 伊勢市防災大学（写真左）、防災コーディネーター（写真右）

⑧ 防災教育の強化（勢田川・桧尻川） 【短期計画・中長期計画】

＜国土交通省・三重県・伊勢市＞

国土交通省三重河川国道事務所、気象庁津気象台、京都大学、伊勢市、まちづくり協議会などが連携した防災教育を毎年開催し、講習会やワークショップを行い、児童の防災教育を推進する。

⑨ 勢田川浸水状況共有システム 【短期計画】＜国土交通省＞

洪水等の水防活動・防災業務を支援するために、新技術（簡易浸水センサー等）を活用した勢田川浸水状況共有システムを構築する。

2.4 対策の効果

浸水被害軽減対策を実施した場合の浸水予測の試算結果を図 2-16 に示す。

本計画に基づく各種対策の実施により、以下の効果が得られる。

① 短期計画

- 平成 29 年 10 月洪水に対して、勢田川から溢水氾濫を解消する。
- 勢田川・桧尻川流域の床上浸水を軽減する。

② 中長期計画

- 昭和 28 年 9 月洪水（年超過確率 1/30）に対して、浸水被害を解消する。
- 平成 29 年 10 月洪水（年超過確率 1/100 を超える規模）に対して、床上浸水は解消する。



図 2-16 平成 29 年 10 月（台風第 21 号）の高潮・洪水におけるハード対策整備効果（現況及び中長期計画整備後）

※1 現在の施設で平成 29 年 10 月（台風第 21 号）洪水が再来した状況をシミュレーションで再現したものである。

※2 中長期計画に基づく対策の完了後の施設で平成 29 年 10 月（台風第 21 号）洪水が再来した場合をシミュレーションにより再現したものである。中長期計画整備後に 50cm 以上の浸水域が一部あるが床上浸水は発生しない。
なお、勢田川排水機場の排水量は 60m³/s として試算したものであり、今後の検討により変更となる場合がある。

3. 浸水被害軽減対策計画（汁谷川）

汁谷川流域は、平成 29 年台風第 21 号による出水で、勢田川、桧尻川流域と同じく、浸水被害を受けた。令和 2 年 3 月に策定した一級河川宮川水系（指定区間）河川整備計画（変更）における汁谷川に関する計画の内容を踏まえて、汁谷川流域で取組む浸水被害軽減対策を記載する。

3.1 計画の目標

勢田川流域、桧尻川流域と同様に、浸水被害軽減のため、汁谷川流域の河川整備等の考えられる浸水対策を検討し、整備や施策の早期効果の発現や実現性（実施可能時期）等を考慮し、短期・中長期の計画に基づき、関係機関（伊勢市、三重県）が連携して、ハード・ソフト対策を一体的に取り組む。

①短期計画

当面 5 年程度で、浸水被害の軽減効果が高い対策を集中的に実施する。

- 年超過確率※1/30 の降雨に対して、汁谷川から溢水氾濫を解消する。
- 浸水に備えて、円滑かつ迅速な避難行動をとることができるようにソフト対策を充実させる。

② 中長期計画

概ね 20～30 年程度で、浸水被害の防止に向けた整備を実施する。

- 宮川本川に対する内水氾濫について、年超過確率 1/10 の降雨に対して、床上浸水を解消する。
- 計画規模や施設規模を上回る洪水が発生した場合の被害を軽減するソフト対策についても、関係機関や地域住民等と連携して推進する。

※年超過確率 1/●●：毎年、1 年間にその規模を超える現象が発生する確率が 1/●●であることをいう。

3.2 計画の期間

浸水被害軽減対策について、実施する目標期間として以下の2段階の期間を定める。

- ・短期計画（2018～2025年度）
- ・中長期計画（今後20～30年程度）

表 3-1 浸水被害軽減対策計画メニュー概要（汁谷川）

区分	カテゴリー	No.	対象河川（流域）	内容	事業主体	実施する目標期間	
						短期計画 2018～2025年度	中長期計画 (今後20～30年程度)
ハード対策	河川整備	1	汁谷川	特殊堤整備	三重県	整備計画対応完了	
		2	汁谷川	排水ポンプの新設	三重県		整備計画対応完了
		3	汁谷川	土砂撤去	三重県・伊勢市	H30年度末までに完成 ^{※1}	
		4	汁谷川	排水機場の耐水化	伊勢市	R1年度末までに完成	
ソフト対策		5	汁谷川	危機管理型水位計の設置	三重県	H30年度末までに完成 ^{※1}	
		6	汁谷川流域	洪水浸水想定区域図の作成	三重県	R1年度末までに公表	
		7	汁谷川流域	洪水浸水想定区域の説明会の実施	三重県・伊勢市	定期的実施	
		8	汁谷川流域	ハザードマップの更新	伊勢市	R1年度末までに実施	

※1 平成30年度内に完了するメニュー

3.3 本計画の対策メニュー

3.3.1 ハード対策

(1) 河川整備 <伊勢市・三重県>

① 特殊堤の整備【短期計画】

流下能力が不足している一部区間において、特殊堤を整備し、流下能力の向上を図る。

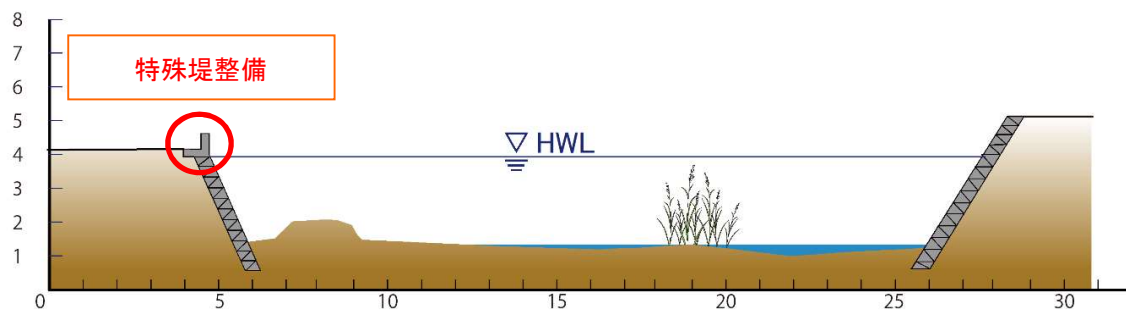
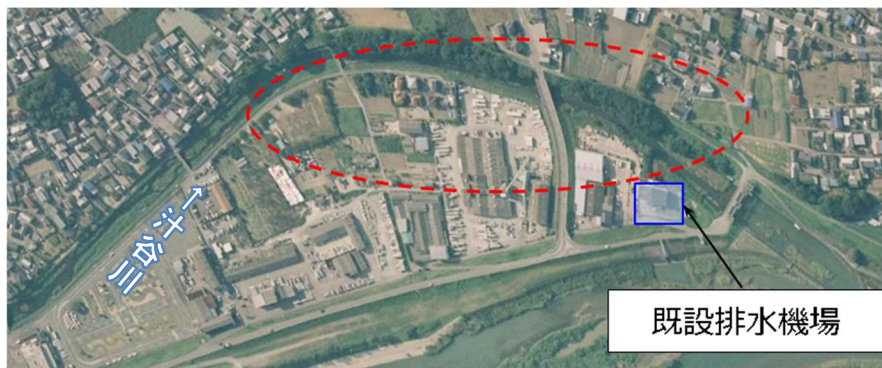


図 3-1 特殊堤整備のイメージ

② 排水ポンプの新設【中・長期計画】

宮川の水位上昇に伴う汁谷水門閉鎖時における浸水対策として、既設の汁谷川排水機場に排水ポンプを新設し、既設のポンプと合わせて排水能力を向上する。



※新設する排水ポンプの位置については、今後検討していく。

図 3-2 既設排水機場位置

河川水位を下げるために、河道断面を増やすための堆積土砂撤去を実施する。

年度末の完成を目標に実施する。



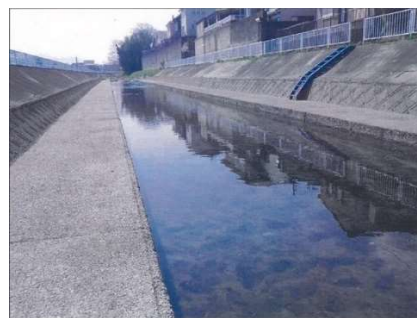
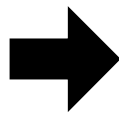
图 3-3 土砂撤去位置



図 3-4 土砂撤去イメージ



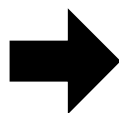
着工前①



完成①



着工前②

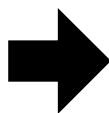


完成②

図 3-5 土砂撤去状況（伊勢市管理区間）



着工前



完成

図 3-6 土砂撤去状況（三重県管理区間）

④ 浸水対策の検討及び施工 <伊勢市>

汁谷川排水機場の耐水化を検討し、対応可能な対策を実施する。



図 3-7 汁谷川排水機場

3.3.2 ソフト対策

① 危機管理型水位計の設置 <伊勢市・三重県>

河川水位の情報を速やかに把握でき、避難準備等に活用できるように危機管理型水位計を設置する。水位計の設置位置については、伊勢市、三重県で調整する。また、危機管理型水位計運用システムにより、水位情報の提供を行う。

② 洪水浸水想定区域図の作成及び説明会の実施 <伊勢市・三重県>

出水時の水防活動や避難行動等に活用するため、洪水浸水想定区域図を作成する。また、説明会を開催し、住民自らの的確な避難判断につなげる。

③ ハザードマップの更新 <伊勢市>

洪水浸水想定区域図の作成を踏まえ、ハザードマップの更新を行う。ハザードマップの配布またはホームページ等での公表により、住民自らの的確な避難判断につなげる。

3.4 対策の効果

浸水被害軽減対策を実施した場合の浸水予測の試算結果を図 3-8 に示す。

本計画に基づく各種対策の実施により、以下の効果が得られる。

① 短期計画

- 年超過確率 1/30 の降雨に対して、汁谷川から溢水氾濫を解消する。

② 中長期計画

- 宮川本川に対する内水氾濫について、年超過確率 1/10 の降雨に対して、床上浸水を解消する。

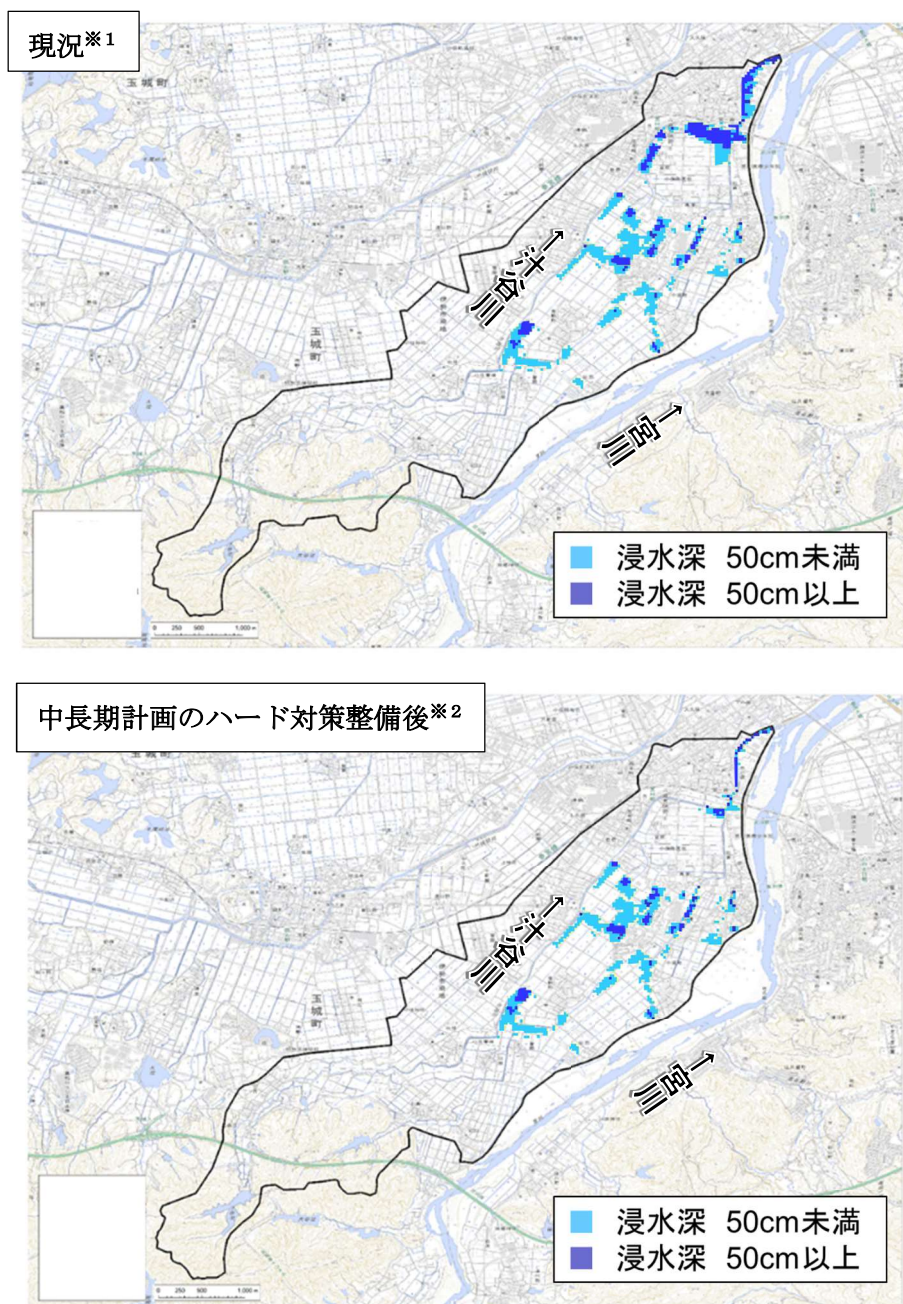


図 3-8 年超過確率 1/10 の降雨により宮川本川に対する内水氾濫が発生した場合のハード対策整備効果（現況及び中長期計画整備後）

※1 現在の施設で 1/10 の降雨により宮川本川に対する内水氾濫が発生した状況をシミュレーションで再現したものである。

※2 中長期計画に基づく対策の完了後の施設で 1/10 の降雨により宮川本川に対する内水氾濫が発生した状況をシミュレーションにより再現したものである。中長期計画整備後に 50cm 以上の浸水域が一部あるが床上浸水は発生しない。なお、対策完了後の汁谷川排水機場の排水量は 21m³/s として試算したものであり、今後の検討により変更となる場合がある。

4. 計画の進捗管理

本計画策定後も引き続き、PDCA サイクルにより各機関による対策の進捗管理及び達成状況を確認し、計画の改善を図り、早期に目標が達成できるような体制を確立する。

計画 (Plan)

「勢田川流域等浸水対策実行計画」において、各施策の事業計画スケジュール等について整理する。

実施 (Do)

各施策の実施主体毎に、事業計画スケジュールに基づき目標の達成を目指す。

評価 (Check)

各施策の進捗状況、工程監理等を必要に応じて協議会の中でフォローアップし、実施状況・進捗の調整等を確認する。

改善 (Action)

評価に基づき、取り組みが遅れている施策などが確認された場合は、課題の抽出、課題解決に向けた対策案の立案などを行う。



図 4-1 本計画における進捗管理のイメージ (PDCA サイクル)

勢田川流域等浸水対策協議会

(伊勢市・三重県・国土交通省中部地方整備局三重河川国道事務所)

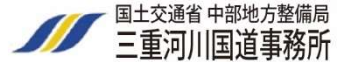
■お問い合わせ先



- 住所 〒516-8601
三重県伊勢市岩淵1丁目7番29号
- TEL 0596-21-5580
- FAX 0596-21-5585
- ホームページ
<http://www.city.ise.mie.jp/>



- 住所 〒514-8570
三重県津市広明町13番地
- TEL 059-224-3070
- FAX 059-224-2125
- ホームページ
<http://www.pref.mie.lg.jp/>



- 住所 〒514-8502
三重県津市広明町297
- TEL 059-229-2211
- FAX 059-229-2229
- ホームページ
<http://www.cbr.mlit.go.jp/mie/>

