

流域水害対策計画について【概要版】

- 流域水害対策計画（特定都市河川浸水被害対策法（以下、法）第4条）とは **流域の浸水被害の防止を図るための対策**に関し、**県及び市町村の長が共同で定める**計画
- 流域水害対策計画は、**以下の14項目を定める**必要がある。
 - ① 計画期間 ⇒ 河川整備については**令和11年度末**、流域対策については**おおむね20年程度**
 - ② 浸水被害対策の基本方針 ⇒ **令和元年降雨に対し、家屋及び主要施設の床上浸水被害ゼロ**
 - ③ 都市浸水の発生を防ぐべき目標となる降雨 ⇒ **令和元年10月25日の大雨**

継続的に流域関係者で議論



- ④ 前号の降雨が生じた場合に都市浸水が想定される区域及び浸水した場合に想定される水深（都市浸水想定図）
- ⑤ 特定都市河川の整備に関する事項
- ⑥ 雨水貯留浸透施設の整備に関する事項
- ⑦ 特定都市下水道の整備に関する事項
- ⑧ 河川管理者及び下水道管理者以外の者が行う雨水貯留浸透施設の整備
その他浸水被害の防止を図るための雨水の一時的な貯留又は地下への浸透に関する事項
- ⑨ 雨水貯留浸透施設整備計画の同項の認定に関する基本的事項
- ⑩ 下水道管理者が管理する特定都市下水道のポンプ操作に関する事項
- ⑪ 土地の利用に関する事項
- ⑫ 貯留機能保全区域又は浸水被害防止区域の指定の方針
- ⑬ 浸水被害が発生した場合における被害の拡大を防止するための措置
- ⑭ その他浸水被害の防止を図るために必要な措置

一宮川水系特定都市河川指定・流域水害対策計画策定のロードマップ

代表河川	指定河川数	実施主体	工程						
			R5	R6	R7	R8	R9～	備考	
一宮川	11河川 一宮川、瑞沢川、埴生川、長楽寺川、小生田川、佐坪川、鶴枝川、阿久川、豊田川、三途川、水上川	千葉県、 茂原市、一宮町、 睦沢町、長生村、 長柄町、長南町 (6市町村)							

令和6年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
検討事項 ・内容検討 ・流域市町村調整	令和6年度 千葉県知事選												
	検証会議（浸水対策のあり方）						流域水害対策 基本的な考え方 目標：R元、期間：河川整備R11末まで		流域治水プロジェクト更新、 流域水害対策計画（方針案） → 14項目の内容		6市町村調整 ・下水道・内水河川対策 ・貯留対策 ・区域		市町村部会
							R5台風の検証報告、 流域水害対策計画の基本的な考え方		流域治水協議会 (兼・流域水害対策協議会)		流域治水協議会 (兼・流域水害対策協議会)		
令和7年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
検討事項 ・内容検討 ・流域市町村調整 ・国土交通省協議	令和7年度												
	流域水害対策の書き分け						6市町村 記載調整		市町村部会		法定手続き		計画策定（予定）
							県→関東地整→本省 事前相談		県→関東地整→本省 事前確認		パブリックコメント 市町村意見		流域水害対策計画(素案)
							流域治水協議会 (兼・流域水害対策協議会) 11/6		流域水害対策計画(素案)		県→関東地整 「大臣協議」		

■ 流域水害対策計画に定める事項と策定主体は以下のとおり。

- ① 計画期間
- ② 浸水被害対策の基本方針
- ③ 都市浸水の発生を防ぐべき目標となる降雨

- ①河川整備については令和11年度末、流域対策についてはおおむね20年程度
- ②令和元年降雨に対し、家屋及び重要施設の床上浸水被害ゼロ
- ③令和元年10月25日の大雨

④ 都市浸水想定

- ⑤ 特定都市河川の整備
- ⑥ 雨水貯留浸透施設の整備

河川管理者 主体

- ⑦ 特定都市下水道の整備
- ⑩ 特定都市下水道のポンプ施設の操作

下水道管理者 主体
(茂原市)

- ⑧ 雨水貯留浸透施設の整備、その他浸水被害防止を図るための雨水の一時的な貯留又は地下への浸透
- ⑨ 雨水貯留浸透施設整備計画の認定に関する基本事項

- ⑪ 都市浸水想定区域における土地の利用
- ⑫ 貯留機能保全区域又は浸水被害防止区域の指定等
- ⑬ 浸水被害の拡大を防止するための措置

河川、下水道管理者以外の者 主体
(千葉県・流域市町村)

⑭ その他浸水被害の防止を図るために必要な措置 (計画管理等)

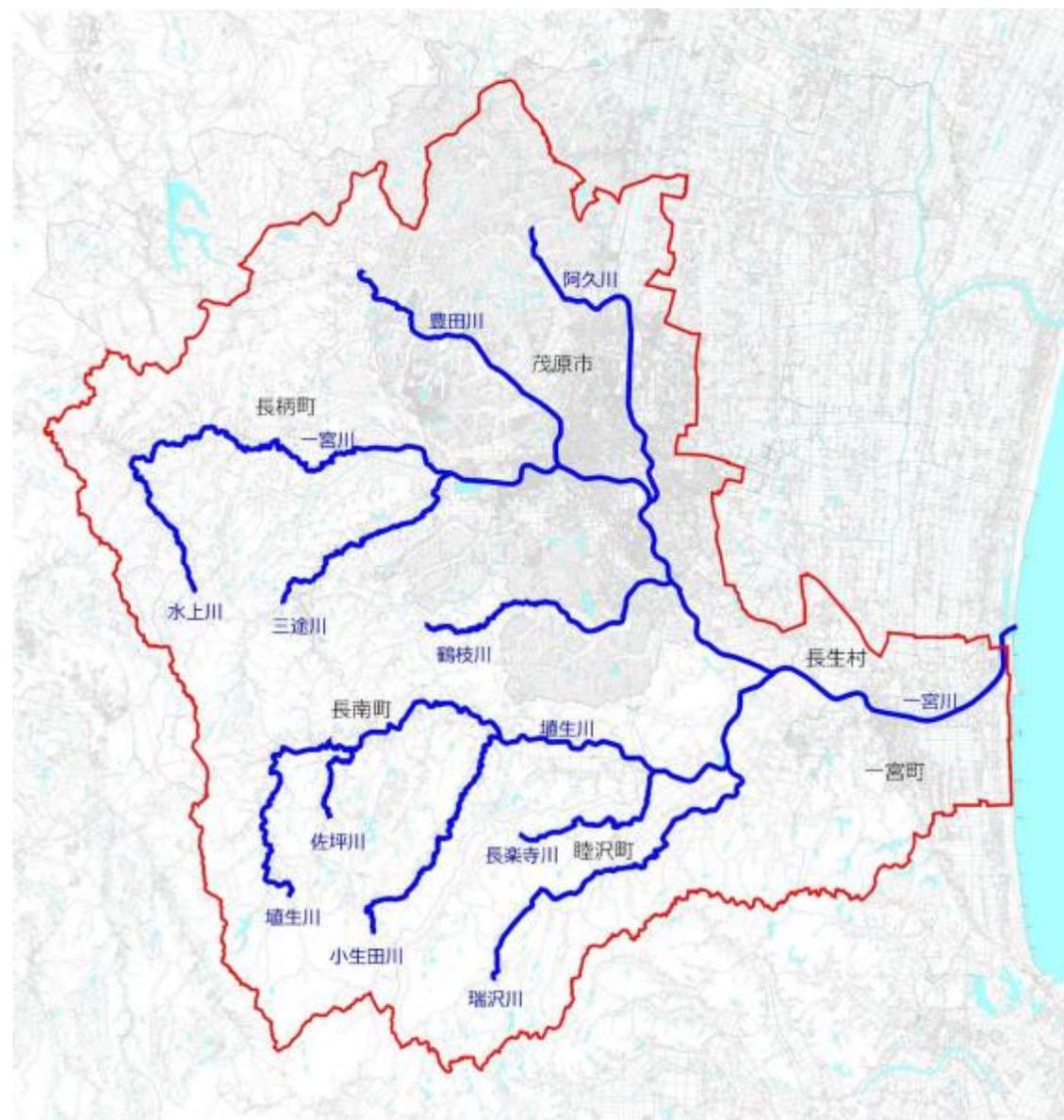
流域水害対策計画（素案）の概要

■ 流域水害対策計画は、法第4条2項の該当事項を踏まえ、以下の構成とおり。

	章タイトル	法第4条2項 の該当事項	計画(素案) 該当ページ
第1章	一宮川特定都市河川流域の現状と課題		
第2章	一宮川特定都市河川流域における浸水被害対策の基本方針	1,2,3	p.12~19
第3章	都市浸水想定	4	p.20~21
第4章	特定都市河川の整備に関する事項	5	p.22~23
第5章	特定都市河川流域において当該特定都市河川の河川管理者が行う 雨水貯留浸透施設の整備に関する事項	6	p.24
第6章	下水道管理者が行う特定都市下水道の整備に関する事項	7	p.25
第7章	特定都市河川流域において河川管理者及び下水道管理者以外の者が行う 雨水貯留浸透施設の整備その他の浸水被害防止を図るための雨水の一時的な 貯留又は地下への浸透に関する事項	8	p.26~27
第8章	雨水貯留浸透施設整備計画の認定に関する基本的事項	9	p.28
第9章	下水道管理者が管理する特定都市下水道のポンプ施設の操作に関する事項	10	p.29~30
第10章	都市浸水想定区域における土地の利用に関する事項	11	p.31
第11章	貯留機能保全区域又は浸水被害防止区域の指定の方針	12	p.32~33
第12章	浸水被害が発生した場合における浸水被害の拡大を防止するための 措置に関する事項	13	p.34~40
第13章	その他浸水被害の防止を図るために必要な措置に関する事項	14	p.41~42

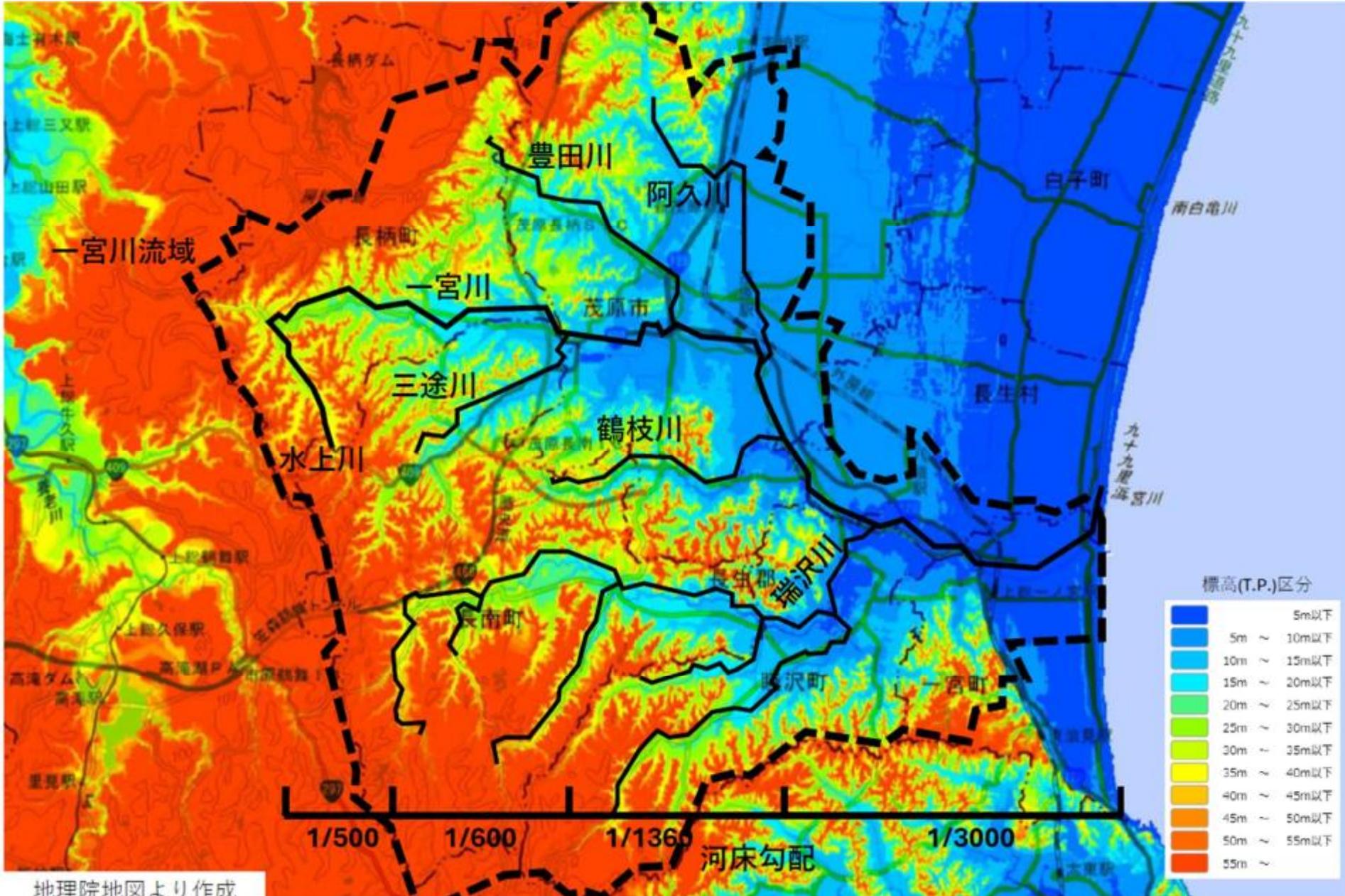
1 一宮川特定都市河川流域の現状と課題 ①特定都市河川の概要

- 令和元年10月25日の大雨被害を契機に令和5年10月1日に特定都市河川流域及び特定都市河川指定
- 指定河川数は11河川（一宮川、瑞沢川、埴生川、長楽寺川、小生田川、佐坪川、鶴枝川、阿久川、豊田川、三途川、水上川）
- 流域市町村は、6市町村（茂原市、一宮町、睦沢町、長生村、長柄町、長南町）



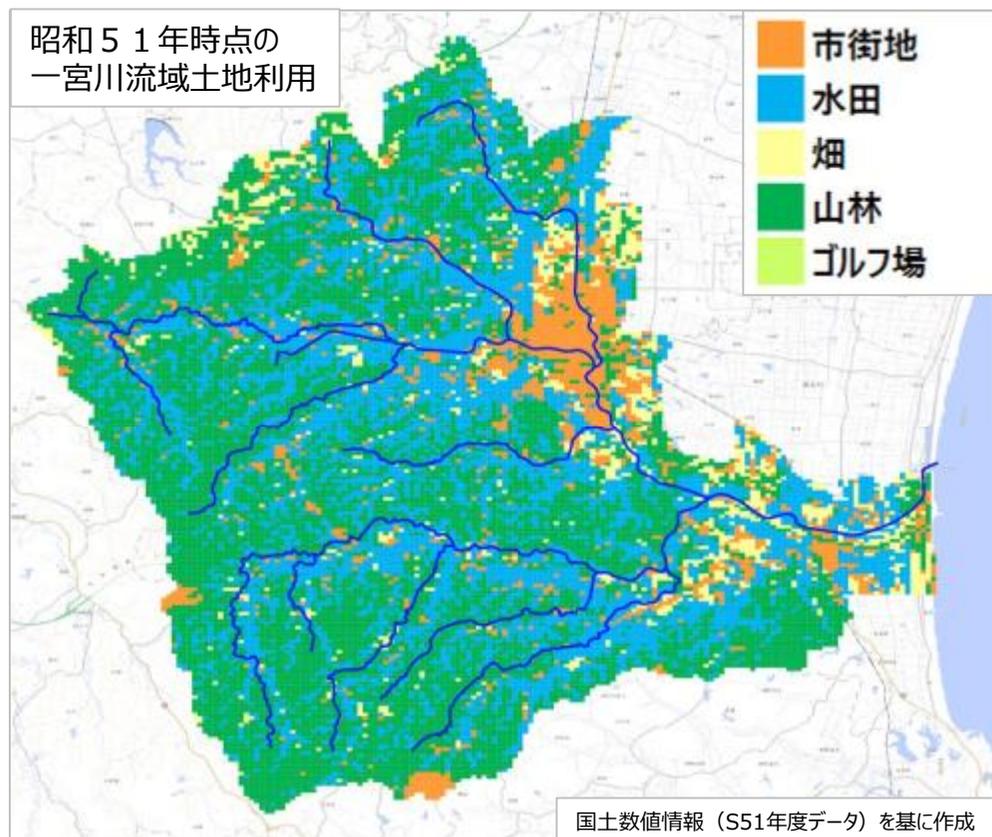
1 一宮川特定都市河川流域の現状と課題 ②地形形状

- 上流区間は標高150m程度の上総丘陵北端に位置し、河床勾配は急勾配
- 中流～下流区間は九十九里平野に位置しており、河床勾配は緩勾配

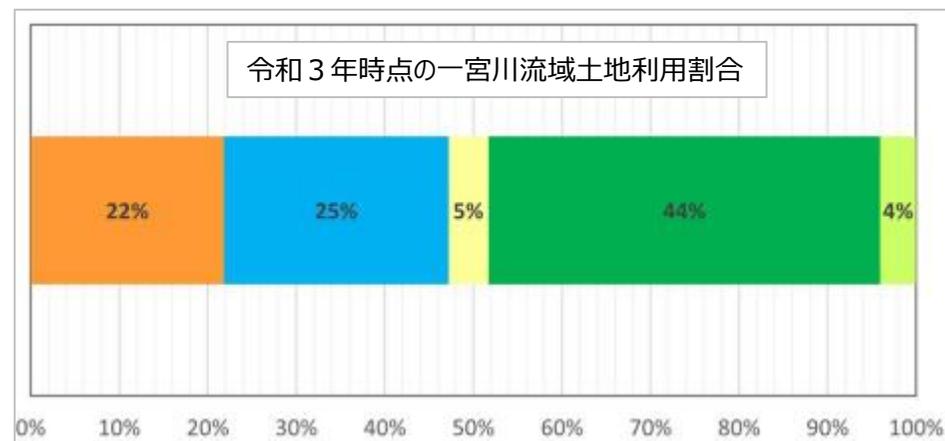
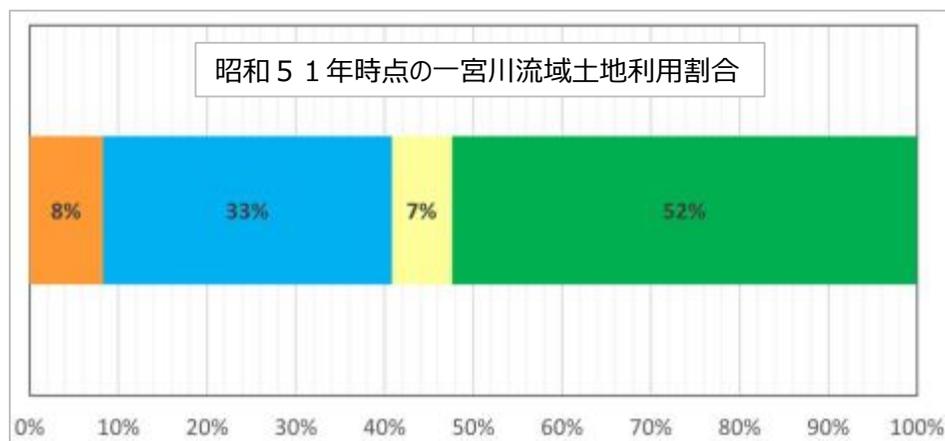
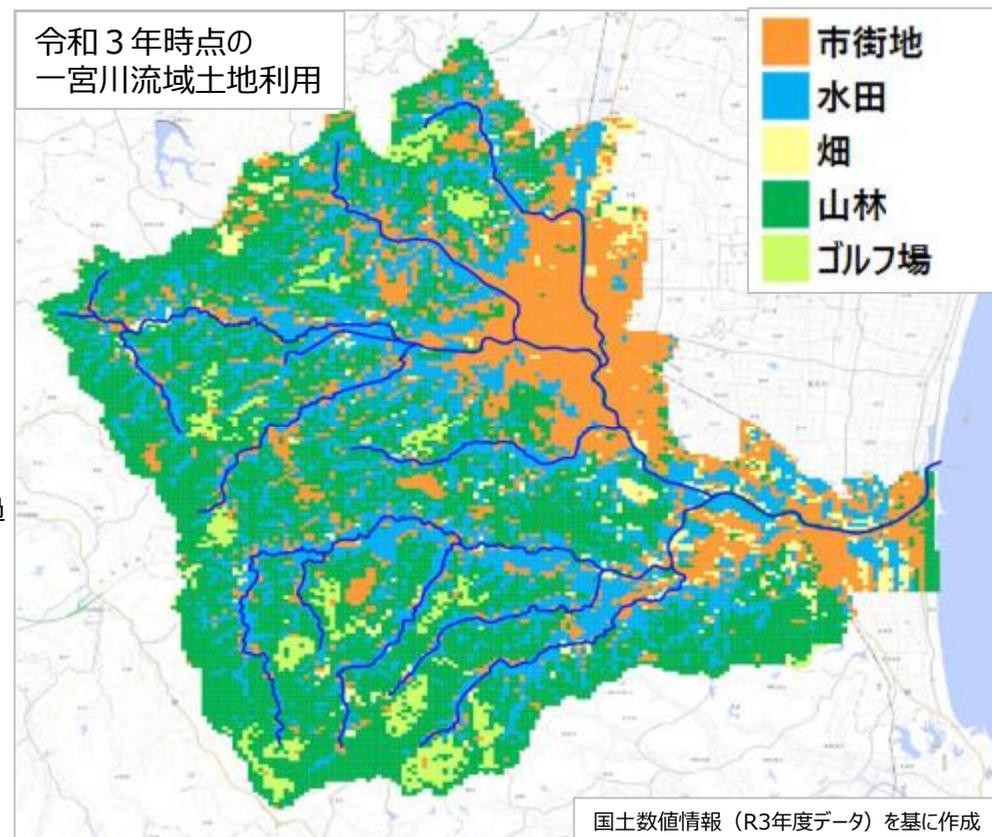


1 一宮川特定都市河川流域の現状と課題 ③土地利用の変遷

- 昭和50年代以降JR外房線の複線化に伴い、茂原市を中心とする人口増に伴う宅地化等が進展
- 現在の市街化率はゴルフ場を含めて約26%



45年経過



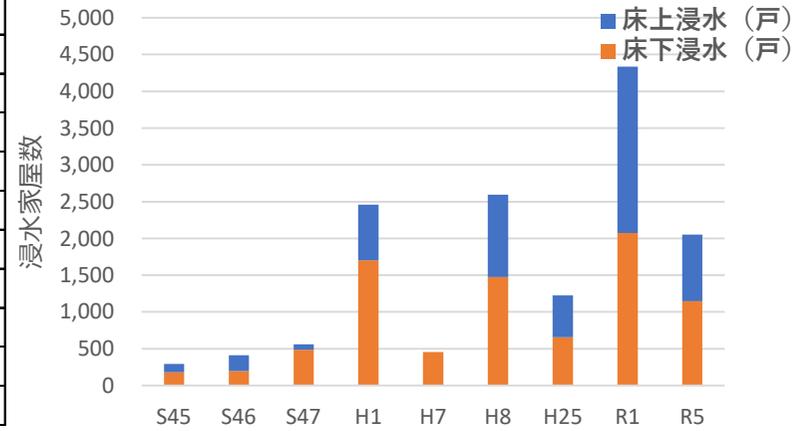
1 一宮川特定都市河川流域の現状と課題 ④過去の浸水被害の状況

- 一宮川流域の過去の浸水被害には、昭和45年7月豪雨、昭和46年台風25号などによる洪水が挙げられる。
- 近年では、平成元年8月台風12号や、平成8年台風17号、平成25年台風26号、令和元年10月豪雨などで甚大な浸水被害が生じている。

○過去の主な浸水被害の概要

発生年月	起因	降水量 (mm)				被害規模		
		時間最大	6時間	24時間	累計	浸水面積 (ha)	床上浸水 (戸)	床下浸水 (戸)
昭和45年7月	豪雨	42			205	913	113	180
昭和46年9月	台風25号	59			306	391	214	197
昭和47年12月	豪雨	63			186	480	75	484
平成元年8月	台風12号	38	124	227	238	614	758	1,702
平成7年8月	台風12号	33		214	320	254		457
平成8年9月	台風17号	43	174	301	307	1,260	1,118	1,476
平成25年10月	台風26号	34	138	289	289	687	568	658
令和元年10月	豪雨	40	183	257	257	1,762	2,264	2,073
令和5年9月	台風13号	72	272	383	402	1,554	905	1,148

○起因別の浸水家屋数



※降水量は流域平均雨量である。なお、令和元年10月豪雨において、長柄町水上地点では最大雨量77mm、3時間最大雨量204mm、24時間最大雨量360mmを記録した。

○被害状況



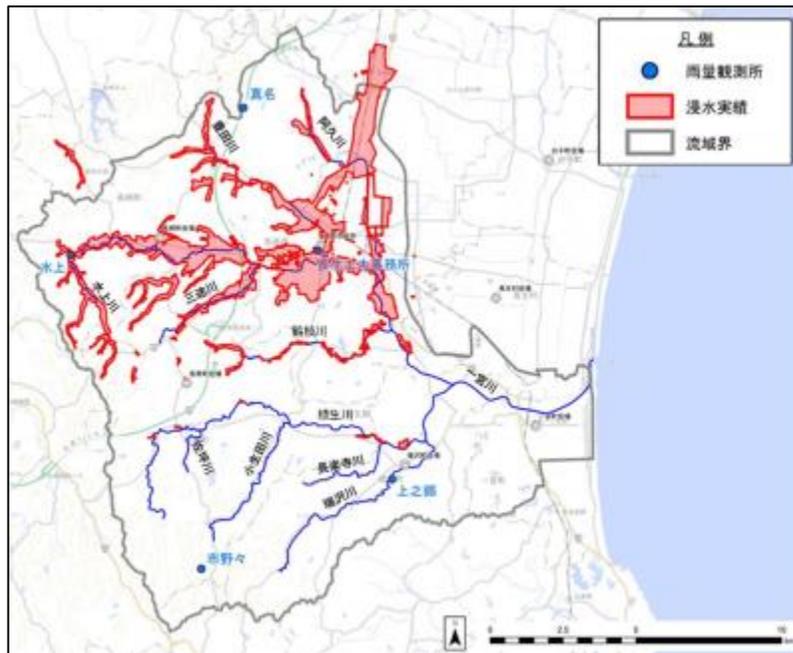
- 【発生年/撮影箇所】
- ①平成8年台風17号 (一宮町一宮)
 - ②平成25年10月台風26号 (茂原市長清水)
 - ③令和元年10月豪雨 (茂原市八千代)
 - ④令和元年10月豪雨 (長南町郵便局下)
 - ⑤令和5年台風第13号 (茂原市茂原)



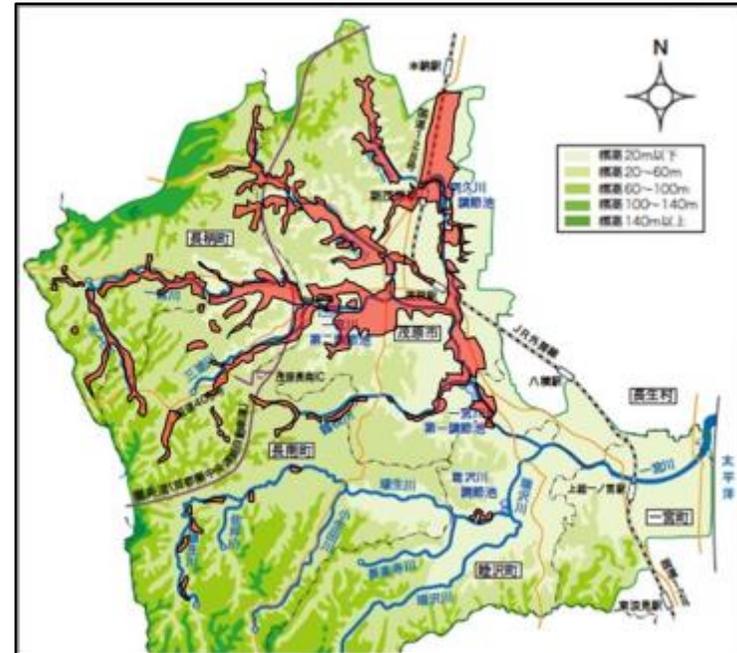
平成元年8月洪水の浸水区域



平成8年9月および平成25年10月洪水の浸水区域



令和元年10月洪水の浸水区域



令和5年9月洪水の浸水区域

■ 水害を契機とした河川整備により、下流から徐々に治水安全度を向上させてきた。



過去に実施した主な事業（一宮川）

年	概要
S46～ (実施中)	広域河川改修事業 (旧中小河川改修事業) 河口～瑞沢川合流点 L=7,040m (S45年7月洪水契機)
平成元年 ～ 平成5年	河川激甚災害対策特別緊急事業 第一調節池、第二調節池の建設 (H元年8月洪水契機)
平成8年 ～ 平成12年	河川激甚災害対策特別緊急事業 瑞沢川調節池、阿久川調節池 河道改修 一宮川：L=16,540m 瑞沢川：L=2,440m (H8年9月洪水契機)
平成26年 ～ 令和5年	一宮川流域茂原市街地安心プラン 一宮川第二調節池の増設 河道改修 一宮川：L=300m 堤防嵩上げ 一宮川：L=6,000m (H25年10月洪水契機)
令和元年 ～ (実施中)	河川激甚災害対策特別緊急事業 河道断面の拡大（河道拡幅、護岸法立て） 一宮川：L=7,200m (R元年10月洪水契機)
令和4年 ～ (実施中)	浸水対策重点地域緊急事業 第三調節池 河道改修 一宮川：L=11,800m 豊田川：L=1,600m 三途川：L=4,500m (R元年10月洪水契機)

過去に実施した主な事業（支川）

河川名	概要
瑞沢川	小規模河川改修事業 広域河川改修事業 H8激特（瑞沢川調節池、河道改修）
鶴枝川	土地改良関連事業
阿久川	局部改良事業 小規模河川事業 災害復旧助成事業 H8激特（阿久川調節池） 広域河川改修事業
豊田川	災害関連事業 災害復旧助成事業 浸水対策重点地域緊急事業
埴生川	災害関連事業 災害復旧助成事業
三途川	浸水対策重点地域緊急事業



【流域の課題】

- 近年の急激な市街化により流域の保水と遊水能力が低下しており、雨水が短時間で河川に流入するようになっている。
- かつての氾濫原であった低地での開発は遊水面積を減少させると共に直接的な水害を増大させている。
- 昭和後期以降、特に、茂原市街地がある中流域を中心に広域地盤沈下が生じている。

【河川の課題】

- 4支川が合流し河床勾配が1/1,000程度から1/3,000へと緩くなる一宮川中流区間の茂原市街地においては特に洪水被害が発生しやすく、浸水被害も増大するようになった。
- 現在実施中の河川激甚災害特別緊急事業及び一宮川水系浸水対策重点地域緊急事業により、河川改修を着実に推進することが必要である。

【下水道の課題】

- 茂原市街地の低地部では、継続的な地盤沈下により河川への排水が困難となり、内水被害が増加している。
- 茂原市では、内水被害の解消に向け、雨水管理総合計画に基づき、対策を着実に進めていく必要がある。

2 一宮川特定都市河川流域における浸水被害対策の基本方針

■ 浸水被害対策の基本的な考え方は、以下に示すとおり。

● 浸水被害対策の基本的な考え方

① 計画期間

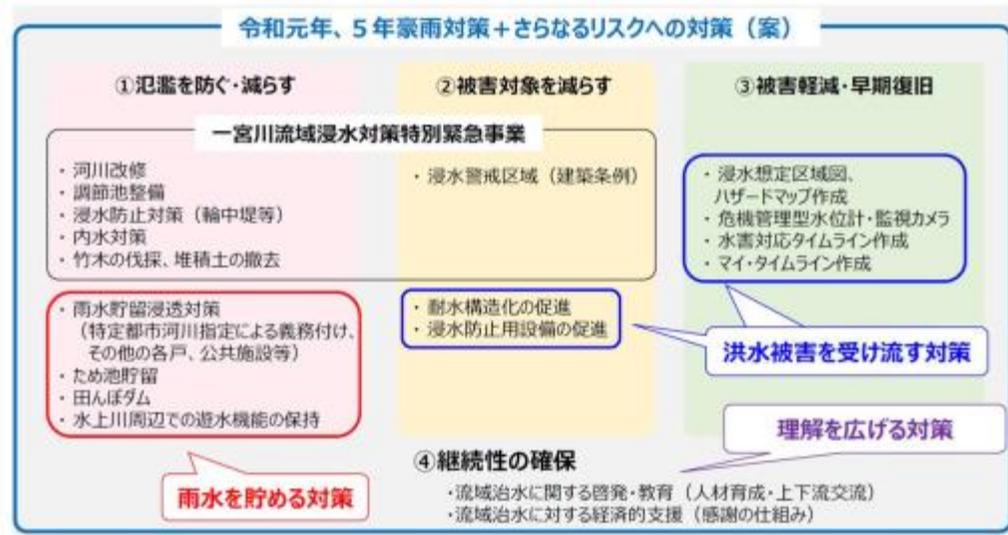
⇒ 河川整備については**令和11年度末**、流域対策については**おおむね20年程度**

② 浸水被害対策の基本方針

⇒ **令和元年降雨に対し、家屋及び主要施設の床上浸水被害ゼロ**

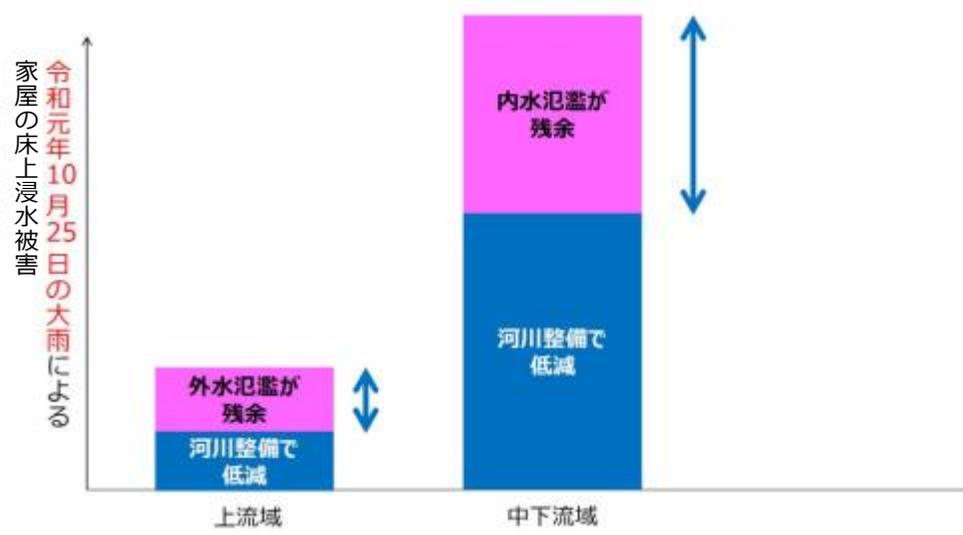
③ 都市浸水の発生を防ぐべき目標となる降雨

⇒ **令和元年10月25日の大雨**



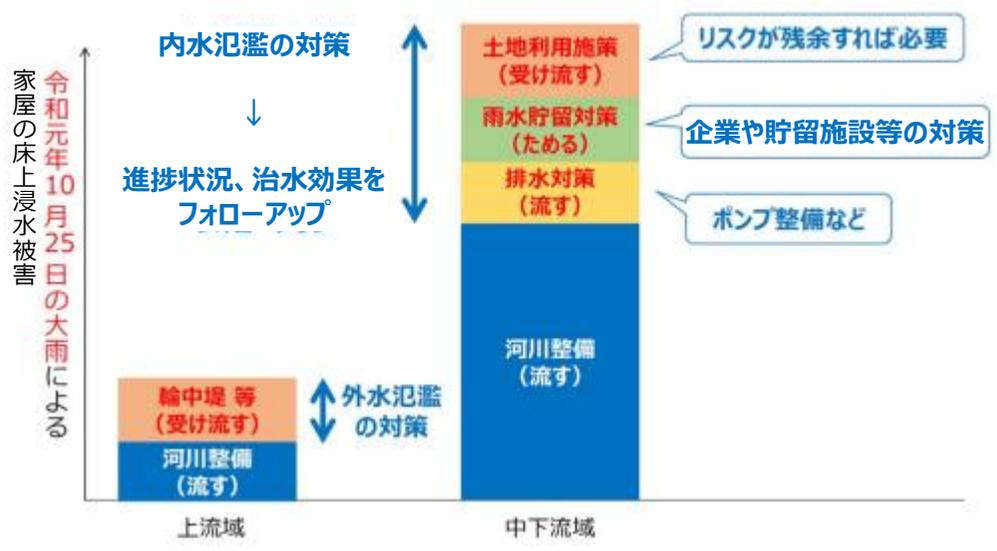
令和元年10月25日の大雨への対応

令和元年10月25日の大雨による家屋浸水被害と河川整備(～R11)



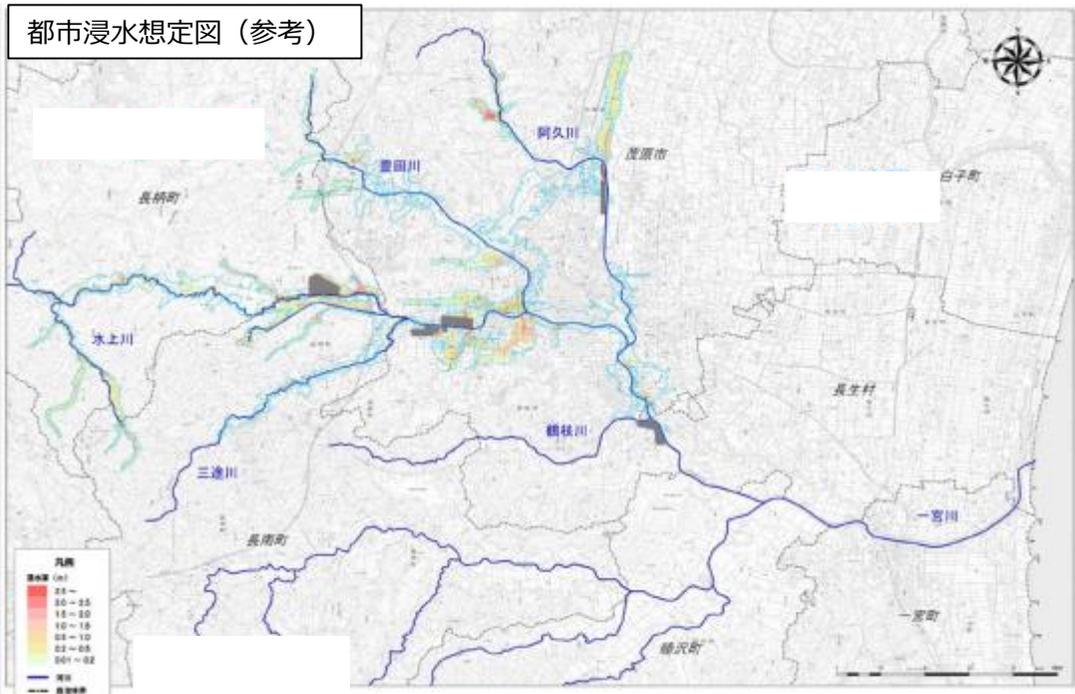
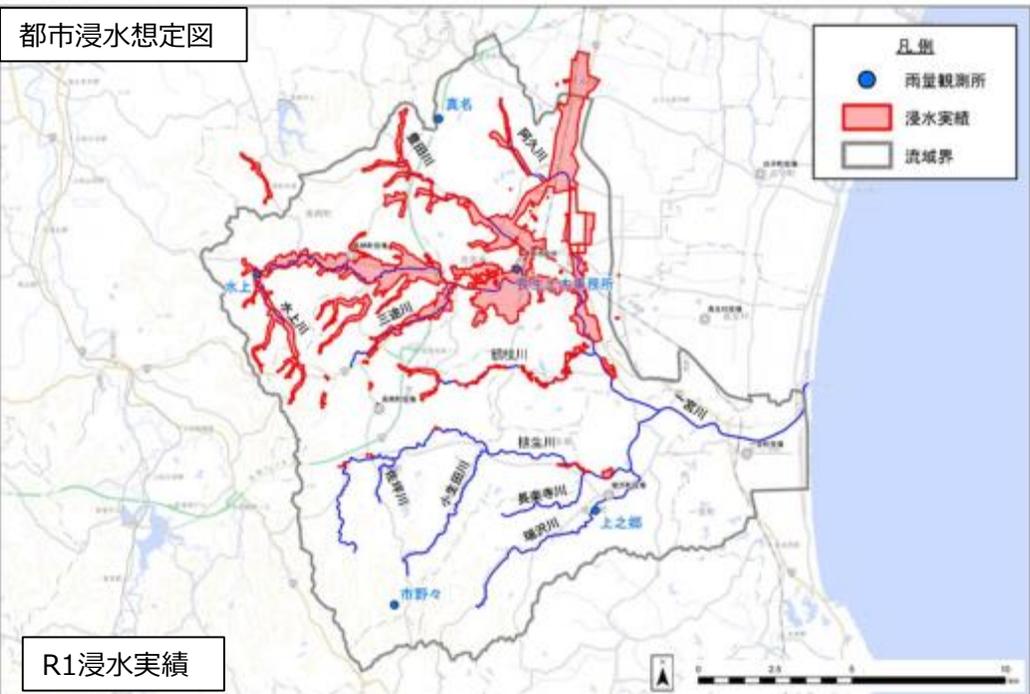
河川整備+流域対策を流域水害対策計画に記載

令和元年10月25日の大雨による家屋浸水被害と河川整備(～R11)+流域対策(残余リスクへの対応)



3 都市浸水想定図

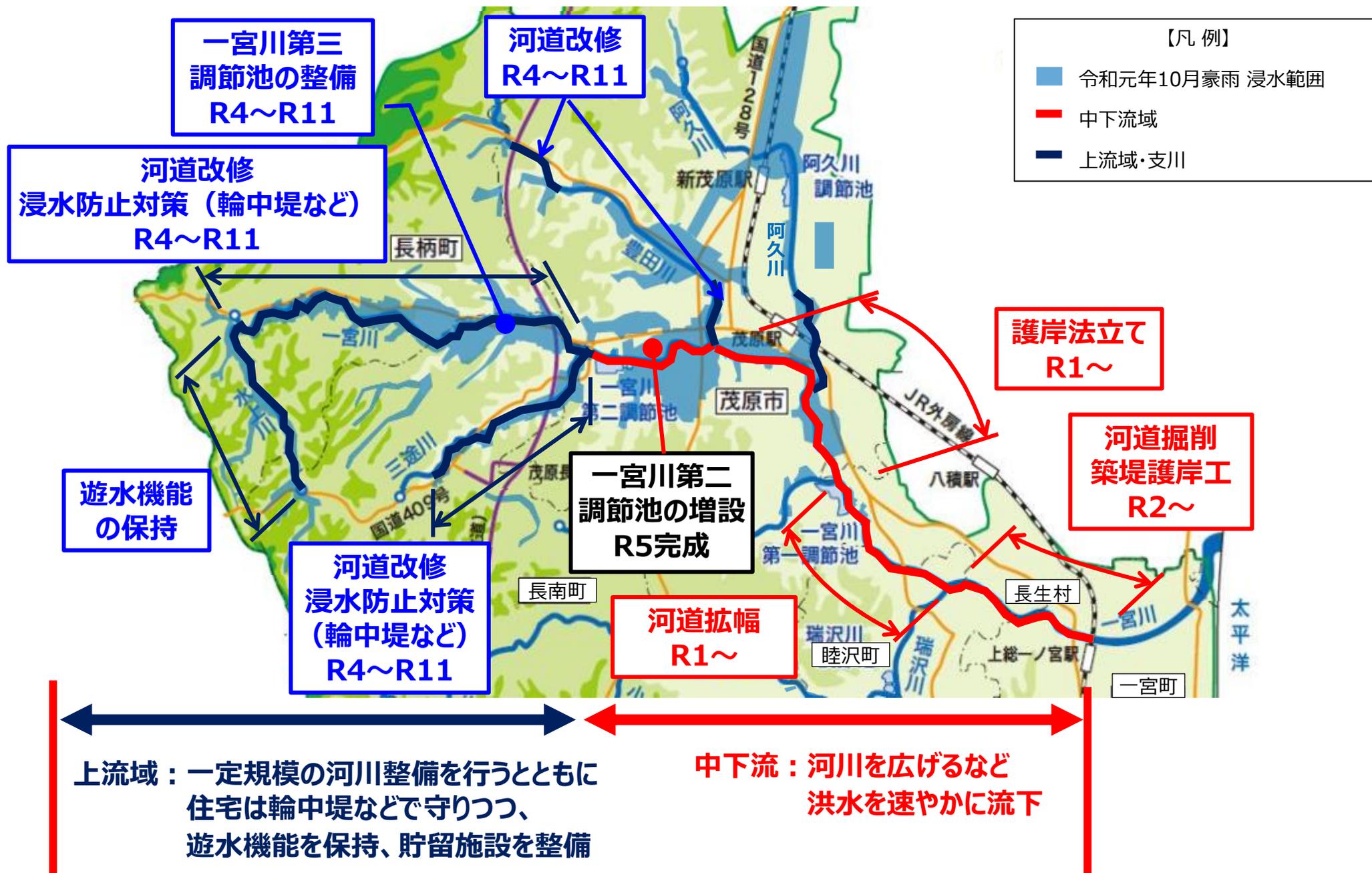
- 都市浸水想定図は、令和元年10月降雨の浸水実績である。
- 都市浸水想定図（参考）は、令和元年10月降雨に対して、令和11年度末までの浸水被害対策を実施した場合のシミュレーション結果を示す。



		都市浸水想定※1	ハード整備※2実施後の 浸水想定区域図（参考）
	床上浸水戸数（戸）	2,264	0
計算条件	河道	本川：令和元年10月河道	本川：流域水害対策計画河道
		支川：令和元年10月河道	支川：流域水害対策計画河道
	流域対策		特定都市下水道の整備 雨水貯留浸透施設の整備等

※1 令和元年10月25日の浸水被害の実績より

※2 浸水戸数は、シミュレーションにより予測した都市浸水想定区域に基づき算出したもの



4 特定都市河川の整備に関する事項②

・ 特定都市河川の整備に関する事項

計画高水位以下での河道疎通能力は、金田基準地点において750m³/s、早野主要地点において330m³/sとするとともに、一宮川第二調節池の増設及び第三調節池の新設を進め、流域の治水安全度を早期に向上させる。

河道掘削や調節池整備にあたっては、河川環境への影響の回避・低減を図るとともに、自治体等と連携しながら掘削土砂の有効活用を図る。また、調節池については、豪雨時の防災・減災機能だけでなく、平常時の利活用について地元の意見を踏まえながら、施設整備を実施する。

これらの河川整備にあたっては、河川激甚災害対策特別緊急事業や一宮川水系浸水対策重点地域緊急事業等を活用して事業の加速化を図っているところである。

・ 河川工事の目的、種類及び施工の場所

一宮川流域浸水対策特別緊急事業で実施している、築堤、掘削、護岸工等の河道の整備と、洪水の流下に対して支障となる橋梁の改築等の付帯工事を施工する。河川工事を施行する場所は、一宮川の河口から水上川合流点までの区間(L=25.4km)及び、阿久川の一宮川合流点付近(L=1.6km)、豊田川の一宮川合流点付近及び上流区間(L=1.6km)、三途川の一宮川合流点から長南川合流点(L=4.5km)、第二調節池(河口から15.6km)付近、第三調節池(河口から18.0km)付近とする。

一宮川流域浸水対策特別緊急事業で実施する工事の施工場所

河川名	施行場所	延長または 容量	整備内容
一宮川	河口～ 豊田川合流点	13.6km	河道改修 (築堤、掘削、護岸、橋梁改築等)
	豊田川合流点～ 水上川合流点	11.8km	河道改修 (築堤、掘削、護岸、橋梁改築等)
	第二調節池 付近	40万m ³ (増設後110万m ³)	調節池容量の増設 (築堤、掘削、護岸、越流堤整備等)
	第三調節池 付近	55万m ³	調節池の新設 (築堤、掘削、護岸、越流堤整備等)
阿久川	一宮川合流点	1.6km	河道改修(築堤)
豊田川	一宮川合流点	0.6km	河道改修(築堤)
	上流区間	1.0km	河道改修(築堤、掘削、護岸)
三途川	一宮川合流点～ 長南川合流点	4.5km	河道改修 (築堤、掘削、護岸、橋梁改築等)

浸水防止対策の施行の場所*

河川名	施行場所	延長	整備内容
一宮川	三途川合流点～水上川合流点	2.0km	輪中堤等
三途川	一宮川合流点～長南川合流点	1.0km	輪中堤等
水上川	一宮川合流点から上流	0.2km	輪中堤等

※具体的な施設計画については、関係機関と連携・調整を図りながら検討を行う。

5 特定都市河川流域において当該特定都市河川の河川管理者が行う雨水貯留浸透施設の整備に関する事項

- 特定都市河川流域における浸水被害対策の基本方針に沿って、河川管理者が都市浸水による被害の防止・軽減を目的として整備する雨水貯留浸透施設について、小流域ごとの必要容量等を定める。
- 当該事項は、河川整備計画に定める事項と整合するように定める。

- 特定都市河川流域において当該特定都市河川の河川管理者が行う雨水貯留浸透施設の整備に関する事項
河川管理者が行う雨水貯留浸透施設の整備については、今後、必要に応じて検討する。

6 下水道管理者が行う特定都市下水道の整備に関する事項

- 特定都市河川流域における浸水被害対策の基本方針に沿って、下水道管理者が浸水被害の防止・軽減を目的として整備する特定都市下水道の排水区域、排水区ごとの河川への放流量及び雨水貯留浸透量について定める。
- 当該事項は、下水道事業計画に定める事項と整合するように定める。

・ 下水道管理者が行う特定都市下水道の整備に関する事項

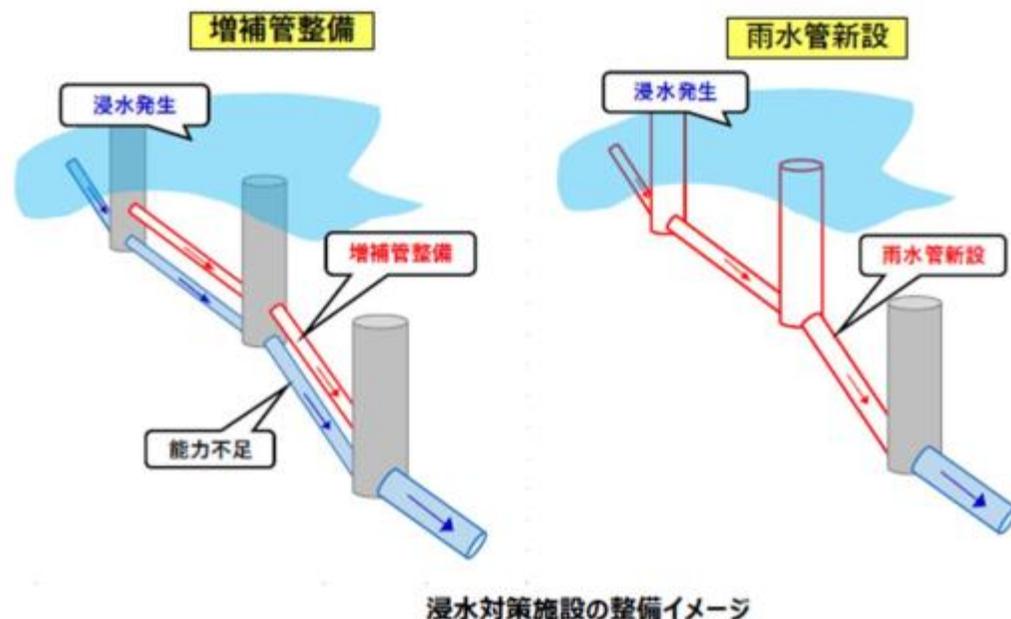
一宮川中流域では、河川整備実施後も内水による浸水被害が残余することを踏まえ、下水道管理者は浸水被害解消を図るため、下水道整備を着実に実施していくことが重要である。

茂原市では、茂原市雨水管理総合計画等に基づき、合流区域は50mm/時間、分流区域は61mm/時間という降雨規模及び令和元年豪雨と同規模の降雨についても、床上浸水被害の解消に対応できるよう、下水道（雨水）の効果的な整備、雨水ポンプの能力増強、調節池の増設（整備）、雨水流出抑制施設（透水性舗装、浸透ます、浸透トレンチ）の設置、排水路整備等を行う。

あわせて、ポンプ施設の維持・更新を行う等、確実な排水機能の確保に努める。また、近年の気候変動を踏まえたハード対策の加速化に加え、ソフト対策の充実を図るべく、雨水出水浸水想定区域の指定及び内水ハザードマップの作成・公表による情報提供を実施し、浸水被害の軽減に努める。

排水区域毎の放流量及び貯留能力

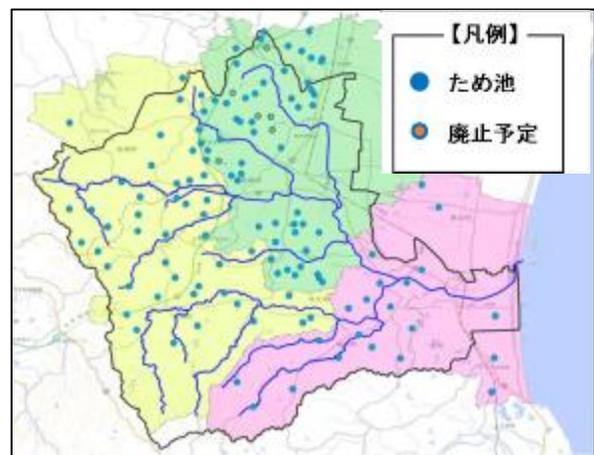
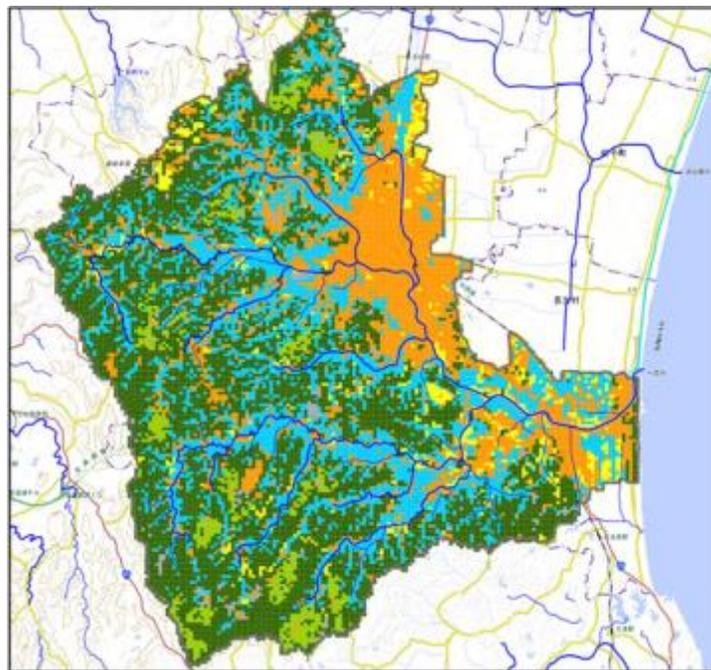
市町村	排水区	面積(ha)	計画放流量 m ³ /sec	貯留能力 (m ³)
	本町排水区	83.70	11.156	10,700
	千代田排水区	62.76		
茂原市	富士見第一ノ一排水区	87.09	11.844	9,400
	町保第三・四排水区	41.39	6.671	5,000
	その他排水区	-	検討中	検討中



7 特定都市河川流域において河川管理者及び下水道管理者以外の者が行う雨水貯留浸透施設の整備 19 その他の浸水被害防止を図るための雨水の一時的な貯留又は地下への浸透に関する事項①

- 流域のあらゆる関係者が一体となって、河川への流出を抑制する効果のある雨水貯留浸透施設の整備を促進するため、地方公共団体及び民間事業者等による雨水貯留浸透施設の整備の目標等を定める。
- 雨水貯留浸透施設の整備を促進するため、校庭貯留やため池の活用（貯留量の確保）、開発に併せた施設整備など、地方公共団体、民間事業者等それぞれの目標量や具体的な整備の内容について、可能な限り明らかにすることが望ましい。

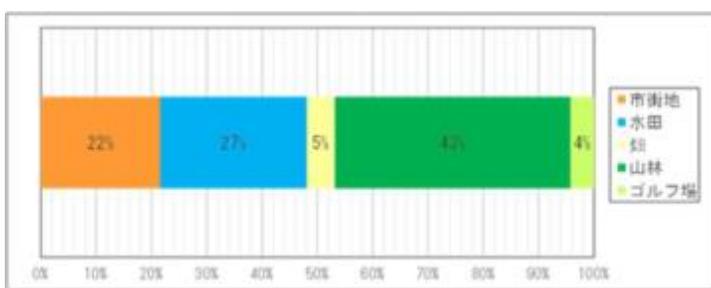
(参考) 流域対策のポテンシャル ※参考資料であり、本文(案)には掲載しない



一宮川流域のため池マップ



一宮川流域の都市公園マップ



現況土地利用図(令和3年度時点)



一宮川流域の学校マップ

- 当該章に記載する項目は、以下を6項目を予定している。
- 雨水貯留浸透施設
 - ため池の治水利用
 - 水田貯留
 - 水上川周辺の遊水機能の保全・向上に関する対策
 - 上流域の荒廃農地を活用した対策
 - 雨水浸透阻害行為の許可等

7 特定都市河川流域において河川管理者及び下水道管理者以外の者が行う雨水貯留浸透施設の整備 その他の浸水被害防止を図るための雨水の一時的な貯留又は地下への浸透に関する事項①

(参考) 流域対策 (貯留・浸透) の検討に関する参考資料

① 氾濫を防ぐ・減らす

主に外水氾濫を防ぐための対策		一宮川流域
1	河道掘削・築堤・引堤・護岸法立・ダム・遊水地	◎・○
2	放水路・分水路	
3	河道内の樹木の伐採	○
4	輪中堤 (外水氾濫対策)	△
5	輪中堤 (内水氾濫対策)	◎
6	高規格堤防	
7	土砂・洪水氾濫対策	
8	流域流木対策	
主に内水氾濫を防ぐための対策		一宮川流域
9	排水施設 (河川・水路)	
10	ポンプ (河川・水路)	○
11	隣接する他の水系との連携	
12	排水施設・ポンプ (下水道)	○
13	排水施設・ポンプ (農業水利施設)	
14	雨水貯留浸透施設 (調整池・公共施設)	
15	公園貯留施設	
16	既存施設を用いた雨水貯留施設 (校庭貯留)	
17	雨水貯留・浸透施設 (公共施設)	
18	既存施設を用いた雨水貯留施設 (公園地下)	
19	既存施設を用いた雨水貯留施設 (集合住宅・公園地下)	
20	既存施設を用いた雨水貯留施設 (公園地下・運動場)	
21	地下貯留施設	
22	流域における公共施設配置 (貯留浸透施設検討のポテンシャル)	
23	雨水貯留浸透施設 (下水道)	△
24	雨水貯留管 (道路地下への配置)	△
25	雨水レベルアップ管・雨水貯留管	△
26	雨水貯留・放流施設 (地下トンネル)	△
27	雨水貯留・放流施設 (地下トンネル)	△
28	雨水貯留浸透施設 (下水道)	△
29	雨水貯留浸透施設 (民間施設・宅地)	○
30	雨水貯留浸透施設 (民間施設・駅構内)	
31	ため池の活用	○・△
32	ため池を活用した治水容量の創出	

主に内水氾濫を防ぐための対策 (左下からの続き) 一宮川流域

33	流域における貯留機能の保全 (ため池貯留のポテンシャル)	
34	田んぼダム	○・△
35	親水水路・貯留水路	
36	ゴルフ場内池からの事前放流	
37	空き家の跡地を活用した浸水型雨水貯留施設	
38	耕作放棄地の活用	
39	雨水貯留 (耕作放棄地)	
40	改築にあたっての既存施設等の有効活用	
41	ため池の廃止に伴う貯留施設への転用	
42	浸水対策に対する補助金制度	○
外水氾濫および内水氾濫を防ぐための対策		一宮川流域
43	内外水対応型の遊水地整備	
44	可動堰型越流堤の遊水地整備 (改良)	
45	遊水地 (水田の活用)	
46	貯留機能保全区域 (法令)	
47	貯留機能保全区域 (事例)	
48	森林整備・治山対策	

② 被害対象を減らす

49	二線堤	
50	浸水被害防止区域	
51	災害危険区域	○
52	住宅等の防災改修 (嵩上げ・ピロティ化等)	○
53	住宅等の防災改修 (嵩上げ・ピロティ化等)	
54	住居の集団移転	
55	住居の集団移転	
56	住居の個別移転	
57	居住誘導区域、防災指針	○・△
58	居住誘導区域を見直し、総合的な対策を実施	
59	居住誘導区域、防災指針	
60	居住誘導・ソフト対策	
61	防災まちづくり連携土砂災害対策	
62	浸水被害軽減地区 (盛土構造物等)	
63	浸水対策 (耐水化・止水壁等)	○
64	浸水対策 (止水板)	○
65	浸水を想定した建築のルール化	

③ 被害軽減・早期復旧

66	避難路・避難施設等の確保	
67	官民連携による車両の水没回避策	
68	車両の水没回避策	
69	農業用機械の被害の軽減対策	
70	リスク空白域の解消 (浸水想定区域・ハザードマップ)	○
71	要配慮者利用施設の避難確保計画・訓練	
72	迅速・円滑な避難 (避難のための情報発信)	
73	迅速・円滑な避難 (避難のための情報発信)	○
74	流域治水型災害復旧 (遊水地・輪中堤)	
75	災害復旧 (遊水地内の迅速な土砂撤去)	
76	水害保険等	
77	マイ・タイムライン	△

④ 継続性の確保

78	流域治水に関する啓発・教育・広報	○
79	流域治水に関する啓発・教育	
80	【再掲】雨水貯留・浸透施設 (公共施設)	
81	インフラツーリズムによる上下流交流事業	
82	グリーンツーリズムによる流域治水の理解促進	
83	上下流連携	
84	既往災害を伝承するための情報コンテンツの充実	
85	防災教育の促進	
86	新たな広報・普及活動	
87	森林環境譲与税 (制度説明)	
88	森林環境譲与税 (自治体間連携の事例) 事例	
89	森林環境譲与税 (自治体間連携の事例) 事例	
90	流域対策に対する経済的支援の枠組み (国内事例)	
91	流域対策に対する経済的支援の枠組み (海外事例)	
92	民間投資による都市緑地を確保、気候変動対策	
93	先導的グリーンインフラモデル形成支援事業	
94	民間事業者等による緑地確保の取組に係る認定制度	

<一宮川流域での対応>
◎：実施済み、○：実施中、△：検討中
※流域治水プロジェクトより

8 雨水貯留浸透施設整備計画の認定に関する基本的事項

- 民間事業者等が整備する雨水貯留浸透施設整備計画の認定に際して、流域水害対策計画に定める目標量等を踏まえ、認定する施設の規模・管理の期間を明示する。

雨水貯留浸透施設の設置及び管理をしようとする民間事業者等（地方公共団体以外の者）は、以下の認定の基準に適合する場合に、施設の設置管理に関する雨水貯留浸透施設整備計画を作成した上で、千葉県知事の認定を申請することで、認定を受けることができる。

計画の認定を受けた施設は、国及び地方公共団体による設置費用の補助、固定資産税の減税及び管理協定制による地方公共団体による管理協定制の対象となるものである。

施設の規模に係る認定の基準は、雨水貯留浸透施設の総貯水量から雨水浸透阻害行為の対策工事により確保すべき貯留量を除いた貯留量が30m³以上である。

今後、施行規則第8条において当該貯留量の最低基準を引き下げ場合は、本計画を変更し、引き下げ後の規模を明示する。

施設の構造及び設備に係る認定の基準は、以下のとおりである。

- ・堅固で耐久力を有する構造であること
- ・雨水を一時的に貯留し、又は地下に浸透させる機能を維持するために必要な排水設備その他の設備を備えたものであること

施設の管理の方法に係る認定の基準は、以下の通りである。

- ・雨水貯留浸透施設が有する雨水を一時的に貯留し、又は地下に浸透させる機能を維持するための点検が、適切な頻度で、目視その他適切な方法により行われるものであること
- ・前号の点検により雨水貯留浸透施設の損傷、腐食その他の劣化その他の異状があることが明らかとなった場合に、補修その他必要な措置が講じられるものであること
- ・雨水貯留浸透施設の修繕が計画的に行われるものであること

施設の管理の期間に係る認定の基準は、10年以上とする。

今後、当該基準について、10年を超え50年以下の範囲内で引き延ばす場合は、本計画を変更し、引き延ばし後の規模を明示する。

認定権者である千葉県知事は、関係市町村と連携し、本制度の趣旨等の周知に努めるとともに、民間事業者等からの事前相談の窓口となって対応する。

9 下水道管理者が管理する特定都市下水道のポンプ施設の操作に関する事項 22

- 現況の河川施設及び下水道施設を対象に、現在の整備水準を超える規模の降雨が生じた場合に、効果的に都市浸水を軽減するための特定都市下水道ポンプ施設の操作規則を定める。
- 定めるべき事項は、対象となるポンプ施設、運転調整の基準となる水位観測所、運転調整の基準となる水位（準備、停止、再開等）、基準となる水位観測所の水位情報の伝達体制等である。

• 基本的な運転調整の方針

現在の河川の整備水準を上回る規模の降雨が発生し、河川からの越水及び破堤などにより氾濫した場合には、甚大な浸水被害の発生が懸念される。

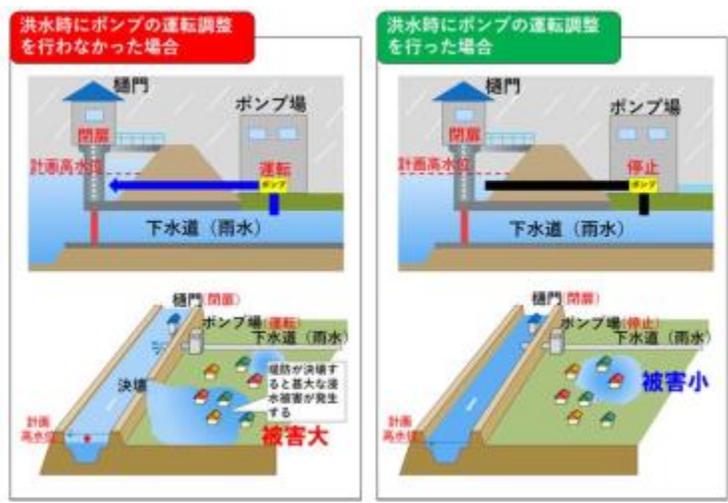
一方、本流域内には内水排除のためのポンプ施設が設置されているが、外水氾濫のおそれがある場合には、その被害を助長させないこと、また、より効果的に都市浸水を軽減し、人的被害の防止並びに財産及び経済的被害を軽減させることを目的として、内水排除ポンプの運転調整について定める必要があり、川中島終末処理場では既に操作規則を定めている。

操作規則を持たないポンプ場においても、操作規則を策定していくとともに、既に策定しているポンプ場についても、必要に応じて見直しを行う。

• 連絡・指揮体制、情報共有及び住民への周知

各ポンプ場は洪水が予測される時には警戒体制を取り、河川水位に応じて、本川からの逆流防止のための樋門操作や内水排除ポンプの運転調整を行っている。今後はポンプ施設をより効率的かつ効果的に機能させるため、関係機関との情報共有のための体制について検討していく。

また、流域住民への理解と避難時の協力を求めるために、事前の周知を十分に行うとともに、流域住民が避難準備等をできるように、適切な情報伝達等についても検討する。



内水排除ポンプの運転イメージ
(出典：大和川流域水害対策計画R4.5.P43)

特定都市下水道ポンプ施設の操作規則

市町村	ポンプ場名	所在	操作規則の有無	基準となる水位観測所	停止基準水位
茂原市	川中島終末処理場	茂原市早野3750番地	有	旭橋	H.W.L

- 流域水害対策計画に定める都市浸水想定に加えて、都市浸水想定を検討過程で作成した確率規模降雨ごとの浸水範囲、接続する河川等を含む洪水浸水想定区域、雨水出水想定区域、家屋倒壊等氾濫、過去の浸水実績図、治水地形分類図等のハザード情報等を踏まえ、都市浸水想定ブロック等ごとに、土地の利用について留意すべき事項及び土地利用の方向性について定める。

- 都市浸水想定区域における土地の利用に関する事項

長柄町、長南町における浸水警戒区域指定について、今後、必要に応じて地元調整等の上、指定を検討する。

- 立地適正化計画に関する事項

令和7年9月現在では、長生村は公表済みであり、一宮町は作成中である。

11 貯留機能保全区域又は浸水被害防止区域の指定の方針①

- 貯留機能保全区域は、河川沿いの低地や窪地等の河川の氾濫に伴い侵入した水や雨水を一時的に保留し、流域における都市浸水の拡大を抑制する効果があり、過去より農地等として利用されてきた土地の面的な貯留機能を将来にわたって保全するため、土地の所有者の同意を得て指定するものである。
- 指定の考え方としては、例えば、現に農地等として貯留機能が保全される区域で、かつ、都市浸水が想定される土地の区域を指定することが考えられる。

・ 貯留機能保全区域又は浸水被害防止区域の指定の方針

特定都市河川流域における浸水の拡大を抑制する観点から、洪水や雨水を一時的に貯留する機能を有する土地について、「貯留機能保全区域」に指定する。

また、浸水被害が頻発し、住民等の生命や身体に著しい危害が生じるおそれがあるエリアに対し、住民等の生命及び身体の保護のため、当該土地について、「浸水被害防止区域」を指定する。

区域の指定の検討にあたっては、都市浸水想定区域における土地の利用に関する事項を踏まえ、関係部局（河川、下水道、都市計画、農林、防災その他の関係部局）が緊密に連携し、検討を行うことが必要である。河川管理者等は、指定権者に対し、必要な情報提供、助言その他の援助を行う。

・ 貯留機能保全区域の指定の方針

貯留機能保全区域は、河川沿いの低地や窪地等の雨水等を一時的に貯留し、区域外の浸水拡大を抑制する効用があり、過去より農地等として保全されてきた土地の貯留機能を将来にわたって可能な限り保全するために指定する。

貯留機能保全区域の指定にあたっては、都市浸水想定区域や、ハード整備後においても堤防からの越水や無堤部からの溢水及び内水等による浸水が想定される区域について、水田等の土地利用形態や住家の立地等の周辺の土地利用の状況等を考慮した上で、当該土地の所有者の同意を得て指定するものとし、区域の指定の検討を行う。

指定に向けた合意形成にあたっては、流域における浸水の拡大を抑制する観点から、指定により土地の保全を図ることが重要であること、河川と隣接する区域や水域として連続する区域などは生物の生息・生育・繁殖環境にとっても重要であること、土地の貯留機能を保全することから区域内の水害リスクやごみ等の流入が残ること等について説明し、土地の所有者や利害関係人等の理解の促進に努める。

また、貯留機能保全区域における堆積ゴミ等の対策については、河川協力団体等地域との連携を検討する。

- 浸水被害防止区域は、都市浸水が生じた際に住民等の生命・身体に著しい危害が生じるおそれのある土地において、開発・建築を制限し、事前許可制とすることで区域内の住民等の生命・身体を保護するために指定するものである。
- 指定の考え方としては、例えば、堤防決壊等により1階床高に相当する0.5m以上の浸水が想定される等の著しいきがいが生じるおそれのある土地の区域を指定すること等が考えられる。

• 浸水被害防止区域の指定の方針

浸水被害防止区域は、洪水又は雨水出水が発生した場合に著しい危害が生ずるおそれがある土地において、開発規制・建築規制を措置することで高齢者等の要配慮者をはじめとする住民等の生命・身体を保護するために指定する。

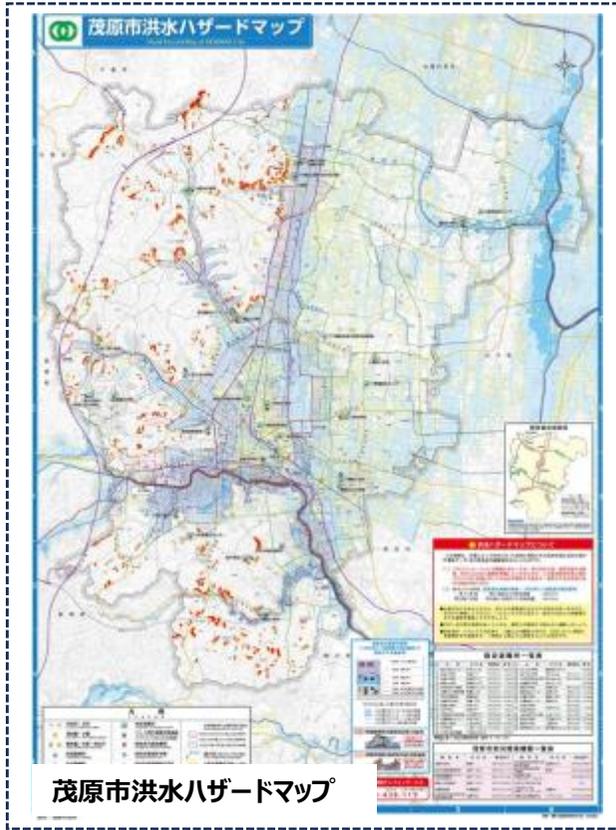
浸水被害防止区域の指定にあたっては、都市浸水想定を踏まえ、ハード整備後、水害リスクマップ（浸水範囲と浸水頻度の関係をわかりやすく示した地図）等も参考として、現地の地盤の起伏や土地利用形態、長柄町及び長南町条例で指定する「浸水警戒区域」等を考慮した上で、千葉県知事が市町村長からの意見聴取等を実施し、関係者の意向を十分踏まえて指定するものとし、区域の指定の検討を行う。

■ 浸水被害が発生した場合にその拡大を防止するための措置として、想定最大規模降雨による浸水想定区域に基づくハザードマップの作成及び活用、防災教育・広報等のソフト対策について定める。

・ リスクコミュニケーションの充実

流域のあらゆる関係者によるリスクコミュニケーションの充実を図ることを念頭に、流域治水協議会等による関係機関との連携強化や市町村等とのホットラインによる河川情報の共有、河川管理者、下水道管理者及び地方公共団体は被害の最小化を図るため、洪水ハザードマップや内水ハザードマップの作成・周知、住民一人一人の避難計画・情報マップの作成促進、小中学校や地域を対象とした水災害教育の実施、災害時における関係機関及び住民との避難行動計画の判断に必要な河川水位に関する迅速な情報提供・収集に向けた取組等について推進する。

また、要配慮者利用施設における避難確保計画の作成、実施義務化されている避難訓練の徹底を図ると共に、市町村長による助言・勧告制度を活用し、避難確保の実効性を高める。



・ **大規模氾濫に関する減災対策**

千葉県は、県管理河川において大規模氾濫が発生することを前提として、社会全体で常に洪水に備える「水防災意識社会」を再構築することを目的とし、平成29年5月に設立された「千葉県大規模氾濫に関する減災対策協議会」において、「減災のための目標」を実現するため、目標達成に向けた4本柱（取組方針）（令和4年7月改定）を定めている。

今後、九十九里圏域に含まれる一宮川流域においても、引き続き継続的なフォローアップを行い、必要に応じて取組方針を見直す。

減災のための目標
県管理河川における大規模水害に対し、「逃げ遅れによる人的被害をなくすこと」「地域社会機能の継続性を確保すること」を目指す。
目標達成に向けた4本柱
1 円滑かつ迅速な避難のための取組
2 的確な水防活動のための取組
3 氾濫水の排水、浸水被害の軽減に関する取組
4 河川管理施設の整備に関する取組

・ **洪水時及び発災時の情報収集・伝達**

河川管理者は、水防管理者（市町村長）・消防署・警察署・流域住民に対して、洪水被害発生時における住民の適切な避難判断、行動を支援するために、洪水に係わる正確な情報をいち早く提供する。

なお、流域住民への情報提供に関しては、放送メディアやインターネット等の様々な媒体を活用し、映像や図等の多様な手法でわかりやすい情報の伝達に努めるとともに、携帯電話等へのメール配信により、大雨、洪水などの防災情報を提供する。

また、近年多発している局地的な大雨に対しては、国土交通省の川の防災情報や千葉県防災ポータルサイトを活用するなど、面的な降雨情報、河川水位情報の提供に努める。

13 その他浸水被害の防止を図るために必要な措置に関する事項

- 流域水害対策協議会（流域治水協議会）の計画管理に関する事項、住民への周知活動等について定める。
- 特定都市河川流域で想定される洪水及び雨水出水による浸水被害のメカニズムを踏まえ、必要に応じて、農業水利施設のポンプ等をはじめ、下水道管理者以外の者が管理するポンプ施設の操作に関する事項や準用河川及び普通河川の整備に関する事項等について定めることができる。

・ 計画対象降雨以外のあらゆる降雨への対応

計画対象降雨以外の想定し得るあらゆる洪水が発生することも考慮し、地形条件等により水位が上昇しやすい区間や氾濫した場合に特に被害が大きい区間等における氾濫の被害をできるだけ抑制する対策等を検討する。その際、各地域及び流域全体の被害軽減、並びに地域の早期復旧・復興に資するよう、必要に応じ関係機関との連絡調整を図る。

さらに、氾濫をできるだけ防ぐ・減らすために、流域内の土地利用や雨水貯留等の状況の変化、及び治水効果の定量的・定性的な評価を関係機関と協力して進め、これらを流域の関係者と共有し、より多くの関係者の参画及び効果的な対策の促進に努める。

・ 流域水害対策計画の計画管理

河川管理者、下水道管理者及び地方公共団体は、あらゆる関係者と連携し、事業の進捗状況及び流域の変化について、多面的な視点から定期的にモニタリングを実施し、一宮川流域水害対策協議会に報告するとともに、浸水被害対策による効果等を適切に評価する。なお、計画管理項目は以下に示すとおりである。

これに加え、流域における浸水被害の発生状況も踏まえ、浸水被害の防止又は軽減のため、必要に応じて、地域住民や民間事業者、学識経験者などの意見を聞き、計画の効果的な実施・運用に向けた改善を図るとともに、流域水害対策計画の見直しを行う。

【計画管理項目】

事業の進捗状況

河川事業及び下水道事業の整備

流域内の開発状況

各市町村における流域内の開発箇所及び面積

立地適正化計画の策定状況

雨水貯留浸透施設等の整備状況

- ・河川管理者、下水道管理者、地方公共団体及び民間事業者等が設置した雨水貯留浸透施設の位置及び容量等

- ・雨水浸透阻害行為に該当する1,000m²以上の対策工事で設置された防災調整池の位置及び容量等

- ・ため池を治水利用した場合の位置及び容量等

- ・水田貯留を実施した水田の位置及び容量等

- ・水上川周辺の遊水機能の保全・向上に関する対策を実施した場合の位置及び容量等

- ・上流域の荒廃農地を活用した場合の位置及び容量等

■ 流域市町村で取り組まれている「流域対策」と法第4条第2項の関係は以下のとおり整理できる。

市町村名	これまでの取組				
	内水整備	貯留浸透対策	住まい方の工夫（土地利用等）	避難誘導/水害リスク情報周知	その他
茂原市	<ul style="list-style-type: none"> ・100mm/h安心プラン完了（川中島流末処理場の増強、早野排水機場の整備）^⑦ ・雨水管理総合計画策定（排水施設の整備等）^⑦ ・準用河川の堆積土砂撤去^⑭ 	<ul style="list-style-type: none"> ・各家庭における雨水浸透槽、雨水貯留槽の設置を促進（補助金）^⑧ ・田んぼダム用樹の支給^⑧ ・ため池による貯水機能の活用^⑧ 	<ul style="list-style-type: none"> ・建物の浸水防止対策工事を促進（R6新規補助金）^⑬ ・水害地域の土地利用政策についての検討 	<ul style="list-style-type: none"> ・早期の避難指示発令^⑬ ・指定避難場所の見直し^⑬ ・地域防災計画改定^⑬ ・防災無線のデジタル化^⑬ ・防災無線戸別受信機の貸与^⑬ ・洪水ハザードマップ更新(令和2年度)^⑬ ・内水ハザードマップ作成(令和7年度)^⑬ 	<ul style="list-style-type: none"> ・総合計画、国土強靱化計画への防災・減災方針の記載
一宮町	<ul style="list-style-type: none"> ・一宮町中央ポンプ場の大規模改修^⑦ 	—	—	<ul style="list-style-type: none"> ・河川監視カメラ、水位標を設置^⑬ ・ハザードマップ更新とこれを元にした避難計画を検討^⑬ 	<ul style="list-style-type: none"> ・4町1村による国土強靱化計画
睦沢町	<ul style="list-style-type: none"> ・湛水防除施設の老朽化に伴う更新^⑭ ・排水整備^⑭ ・排水路の堆積土砂撤去^⑭ 	—	—	<ul style="list-style-type: none"> ・災害対策コーディネーターと自主防災組織の連携^⑬ ・避難訓練^⑬ ・町防災基本条例に基づき各世帯で避難方法等についての意識高揚を図る^⑬ ・防災アプリの提供^⑬ ・ハザードマップ更新(令和3年度)^⑬ 	<ul style="list-style-type: none"> ・防災フェア、河川工事視察などの啓発活動^⑬ ・4町1村による国土強靱化計画
長生村	<ul style="list-style-type: none"> ・一松川の堆積土砂撤去^⑭ ・内水氾濫防止のための水位監視体制の充実^⑭ 	—	<ul style="list-style-type: none"> ・立地適正化計画（防災指針）において、浸水想定区域を居住誘導区域から除外し、浸水リスクから緩やかに移転^{⑪、⑬} 	<ul style="list-style-type: none"> ・更新したハザードマップに基づく避難計画を検討^⑬ ・ハザードマップ作成（内水ハザードマップ作成予定）^⑬ 	<ul style="list-style-type: none"> ・長生中学校防災部等を通じた子どもへの防災教育^⑬ ・4町1村による国土強靱化計画
長柄町	<ul style="list-style-type: none"> ・台風による降雨情報による水門の開閉依頼（農家組合）^⑭ 	<ul style="list-style-type: none"> ・遊休農地等を活用した貯留施設の検討^⑧ 	<ul style="list-style-type: none"> ・災害危険区域条例（浸水害）の制定^⑪ ・浸水実績区域の公表 	<ul style="list-style-type: none"> ・今回の水害を踏まえた避難誘導等の避難計画等を見直しを実施^⑬ ・マイタイムライン普及促進^⑬ ・ハザードマップ作成^⑬ 	<ul style="list-style-type: none"> ・4町1村による国土強靱化計画 ・マイ・タイムライン普及促進^⑬
長南町	—	<ul style="list-style-type: none"> ・農業用ため池の貯留機能の確保^⑧ ・農地（耕作放棄地など）の貯水活用の推進^⑧ ・田んぼダム（下小野田地区保全協議会）^⑧ 	<ul style="list-style-type: none"> ・災害危険区域条例（浸水害）の制定^⑪ ・浸水実績区域の公表 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域防災計画の見直し^⑬ ・自主防災組織設立の促進^⑬ ・防災アプリの提供^⑬ ・管理者と調整し、水位計を増設、避難情報に活用^⑬ 	<ul style="list-style-type: none"> ・町内公募で流域治水に関する防災教育^⑬ ・4町1村による国土強靱化計画
千葉県	<ul style="list-style-type: none"> ・内水対策補助（地盤沈下） 	<ul style="list-style-type: none"> ・田んぼダム補助^⑧ ・雨水浸透阻害行為の申請許可^⑧ 	—	<ul style="list-style-type: none"> ・水位計、河川監視カメラを増設^⑬ ・水位標を設置^⑬ 	<ul style="list-style-type: none"> ・河川工事を通じ防災教育^⑬ ・特定都市河川指定