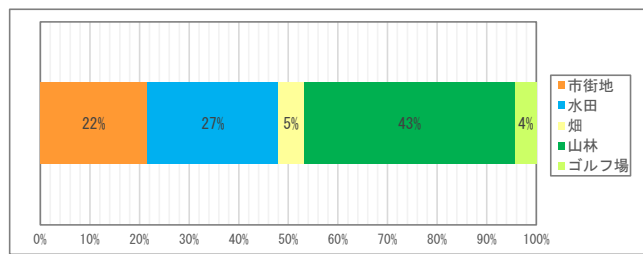
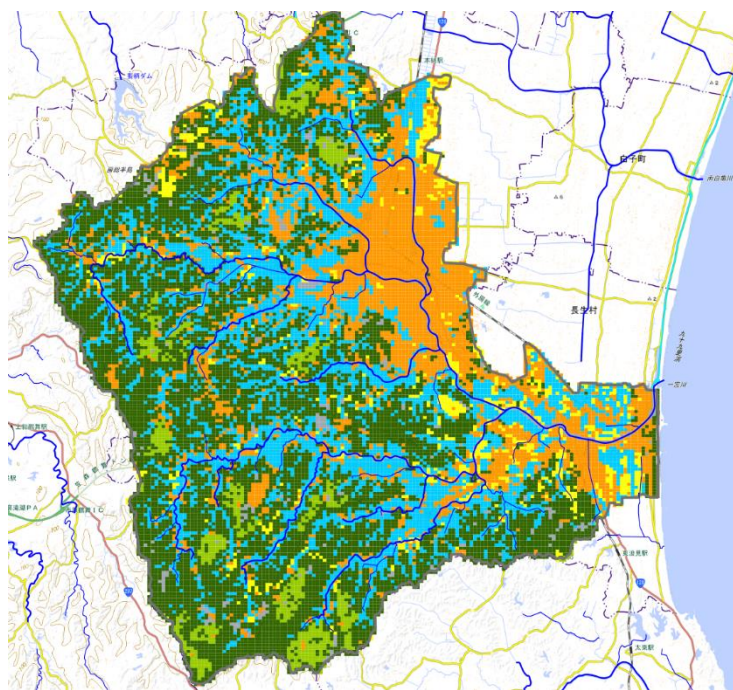


二級河川一宮川水系河川整備計画 新旧対照表

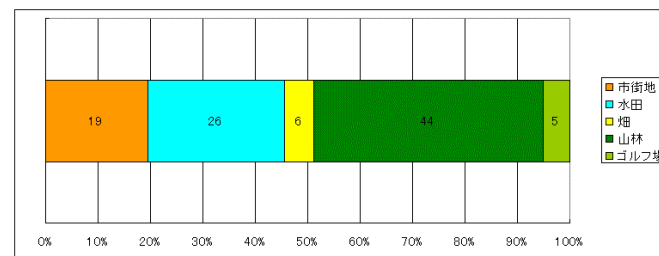
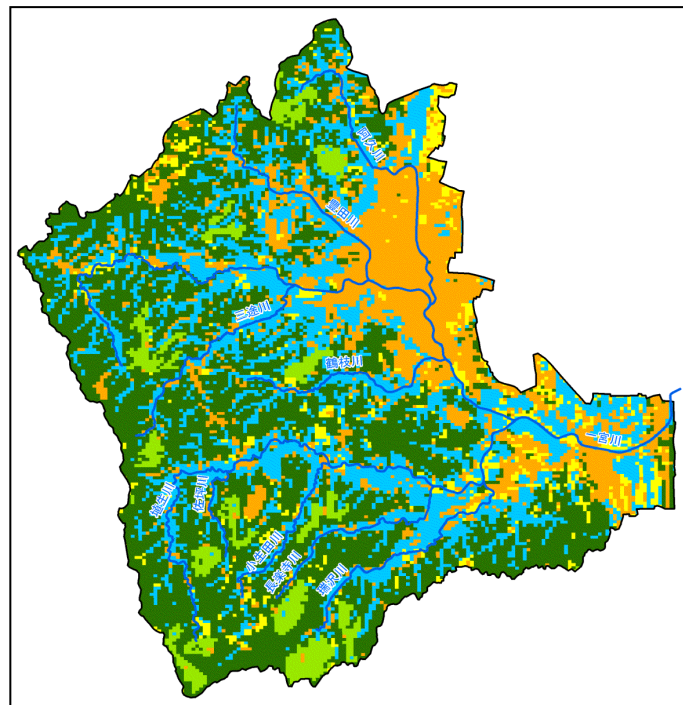
新（1ページ）	旧（1ページ）
<p>1. 流域及び河川の概要</p> <p>一宮川は、長柄町刑部にその源を發し、茂原市街地で三途川、豊田川、阿久川、鶴枝川を合わせ、その後最大支川である瑞沢川を合流し、長生村の九十九里海岸で太平洋に注ぐ、流域面積約 203km²、幹線流路延長約 37km の二級河川である。</p> <p>その流域は、茂原市、一宮町、睦沢町、長生村、長柄町、長南町の 6 市町村にまたがり、長生地域の社会・経済・文化の基盤をなしている。</p> <p>流域の気候は、年平均気温 15°C前後で年間の気温の変化が少ない。また、年平均降水量は 1,660mm 程度で降水量は比較的多い。</p> <p>流域の地質は、上流が砂岩、泥岩を主体とする上総層群からなり、下流は台地の土が削られて堆積した沖積層となっている。</p> <p>流域の地形は、上流区間は標高 150m 程度の上総丘陵北端に位置し、三途川合流点での河床勾配は 1/300 程度の急勾配となっているが、中～下流区間は九十九里平野に位置しており、河床勾配は 1/1,000～1/3,000 と緩やかになっている。このため、中流～下流区間では、上流山間部から流出した土砂が堆積しやすい。</p> <p>九十九里地域では、天然ガスカん水のくみ上げ等により地盤沈下が発生し、昭和 40 年代半ばには、年間の沈下量が 10cm を超える地点が見られた。このため、県では天然ガス採取企業との間で「地盤沈下の防止に関する協定」を締結し、天然ガスカん水の地上排水量の削減指導等、地盤沈下対策を実施した。その結果、沈下量は減少しているものの、依然として一部地域で年間 2cm 程度の沈下が見られる。</p> <p>一宮川流域は、昭和 50 年代以降 J R 外房線の複線化に伴い千葉市並びに首都圏への通勤圏内となり、茂原市を中心とする人口増に伴う宅地化、工業団地、商用地等への土地利用の改変により市街化が急速に進んでいる。また、丘陵地域ではゴルフ場の開発が進んでいる。現在の市街化率はゴルフ場を含めて約 26% となっている。</p>	<p>1. 流域及び河川の概要</p> <p>一宮川は、長柄町刑部にその源を發し、茂原市街地で三途川、豊田川、阿久川、鶴枝川を合わせ、その後最大支川である瑞沢川を合流し、長生村の九十九里海岸で太平洋に注ぐ、流域面積約 203km²、幹線流路延長約 37km の二級河川である。</p> <p>その流域は、茂原市、一宮町、睦沢町、長生村、長柄町、長南町の 6 市町村にまたがり、長生地域の社会・経済・文化の基盤をなしている。</p> <p>流域の気候は、年平均気温 15°C前後で年間の気温の変化が少ない。また、年平均降水量は 1,660mm 程度で降水量は比較的多い。</p> <p>流域の地質は、上流が砂岩、泥岩を主体とする上総層群からなり、下流は台地の土が削られて堆積した沖積層となっている。</p> <p>流域の地形は、上流区間は標高 150m 程度の上総丘陵北端に位置し、三途川合流点での河床勾配は 1/300 程度の急勾配となっているが、中～下流区間は九十九里平野に位置しており、河床勾配は 1/1,000～1/3,000 と緩やかになっている。このため、中流～下流区間では、上流山間部から流出した土砂が堆積しやすい。</p> <p>九十九里地域では、天然ガスカん水のくみ上げ等により地盤沈下が発生し、昭和 40 年代半ばには、年間の沈下量が 10cm を超える地点が見られた。このため、県では天然ガス採取企業との間で「地盤沈下の防止に関する協定」を締結し、天然ガスカん水の地上排水量の削減指導等、地盤沈下対策を実施した。その結果、沈下量は減少しているものの、依然として一部地域で年間 2cm 程度の沈下が見られる。</p> <p>一宮川流域は、昭和 50 年代以降 J R 外房線の複線化に伴い千葉市並びに首都圏への通勤圏内となり、茂原市を中心とする人口増に伴う宅地化、工業団地、商用地等への土地利用の改変により市街化が急速に進んでいる。また、丘陵地域ではゴルフ場の開発が進んでいる。現在の市街化率はゴルフ場を含めて約 24% となっている。</p>

新 (3 ページ)



■ 現況土地利用図 (平成 28 年度時点)

旧 (3 ページ)



■ 現況土地利用図 (平成 21 年度時点)

■過去の主な浸水被害の概要

■主な水害

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

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



■平成元年8月洪水の浸水区域

■過去の主な浸水被害の概要

■主な水害

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	2,225	1,371

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



■平成元年8月洪水の浸水区域

新 (7ページ)

【治水の課題と事業の経緯】

一宮川流域では、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、雨水が短時間で河川に流入するようになってきている。また、かつて洪水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。特に、4支川を合流し河床勾配が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。更に、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。

一宮川における治水事業は、災害復旧事業等により河口から日栄橋までの区間で一次改修を行い、昭和43年度に完成した。

その後、昭和45年7月洪水を契機に治水安全度の向上を図るため治水計画の見直しが行われ、昭和46年度より広域河川改修事業(旧中小河川改修事業)による二次改修が、河口から瑞沢川合流点までの区間で進められている。

この改修を進めているさなか、平成元年台風12号及び平成8年台風17号では、茂原市街地を中心に2,500戸以上の浸水被害を生じたため、激甚災害対策特別緊急事業で調節池の設置、河道改修を進め、治水安全度の向上を図った。

しかし、平成25年台風26号では、茂原市街地を中心として浸水面積687ha、浸水家屋1,226戸の被害が発生し、令和元年10月豪雨では、上中流域を中心として浸水面積1,762ha、家屋浸水4,337戸の被害が出たことから、浸水被害軽減のため早急な治水対策が望まれている。

■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、阿久川調節池の建設 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～ (実施中)	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)

■過去の実施した主な事業（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 小規模河川改修 災害復旧助成事業 H8激特(阿久川調節池)
豊田川	災害関連事業 災害復旧助成事業
埴生川	災害関連事業 災害復旧助成事業

旧 (7ページ)

【治水の課題と事業の経緯】

一宮川流域では、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、雨水が短時間で河川に流入するようになってきている。また、かつて洪水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。特に、4支川を合流し河床勾配が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。更に、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。

一宮川における治水事業は、災害復旧事業等により河口から日栄橋までの区間で一次改修を行い、昭和43年度に完成した。

その後、昭和45年7月洪水を契機に治水安全度の向上を図るため治水計画の見直しが行われ、昭和46年度より広域河川改修事業(旧中小河川改修事業)による二次改修が、河口から瑞沢川合流点までの区間で進められている。

この改修を進めているさなか、平成元年台風12号及び平成8年台風17号では、茂原市街地を中心に2,500戸以上の浸水被害を生じたため、激甚災害対策特別緊急事業で調節池の設置、河道改修を進め、治水安全度の向上を図った。

しかし、平成25年台風26号では、茂原市街地を中心として浸水面積687ha、浸水家屋1,226戸の被害が発生し、令和元年10月豪雨では、上中流域を中心として浸水面積1,762ha、家屋浸水3,596戸の被害が出たことから、浸水被害軽減のため早急な治水対策が望まれている。

■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、阿久川調節池の建設 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～ (実施中)	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)

■過去の実施した主な事業（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 小規模河川改修 災害復旧助成事業 H8激特(阿久川調節池)
豊田川	災害関連事業 災害復旧助成事業
埴生川	災害関連事業 災害復旧助成事業

新 (10~11ページ)

純淡水魚がみられる。河岸はオギやメダケなどが繁茂しているが、ヨシなどの水生植物は少ない。

阿久川合流点から三途川合流点までの区間は、茂原市街地を流下する。河岸は主にコンクリート護岸で水際部は矢板となっており、水際植生に乏しく、瀬淵などの河床変化も少ない。水域はギンブナ、オイカワ、モツゴなどの純淡水魚が優占する。

三途川合流点から上流の区間は、長柄町、長南町の農地、集落地域を流下する。河道沿いには竹林、樹林が水面を覆うように繁茂している。水域は小規模な瀬がところどころにみられるが、魚類は中流域と同様である。三途川も同様の魚類となっているが、水上川ではミナミメダカやトウヨシノボリなどもみられる。

■ 一宮川における代表的な種

	河口～松潟堰	松潟堰～三途川	三途川～上流端
魚類	ボラ、マハゼ、ヒメハゼ、スズキ	コイ、オイカワ、モツゴ、ギンブナ、タモロコ、ニゴイ、トウヨシノボリ	オイカワ、モツゴ、ドジョウ、トウヨシノボリ
底生動物	クロベンケイガニ、アカテガニ、カワザンショウガイ類	モクズガニ、スジエビ、テナガエビ、マシジミ	ヌマエビ、アメリカザリガニ
鳥類	ミユビシギ、ハマシギ、シロチドリ、メダイチドリ、ヒドリガモ、スズガモ、オオヨシキリ	ゴイサギ、コサギ、カルガモ、カワセミ、ヒヨドリ、ハクセキレイ、セッカ、カワラヒワ	ニ
植物	ハマボウフウ、シオクグ、ヨシ、セイタカヨシ、オギ	ヨシ、オギ、セイタカアワダチソウ、ヨモギ、メダケ、ススキ	セイタカアワダチソウ、メダケ、メダケ



マハゼ



クロベンケイガニ

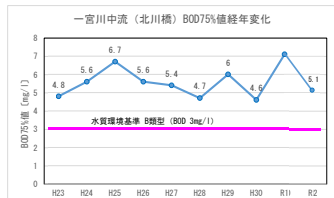


ミユビシギ



ヨシ

一宮川上流・中流はB類型、一宮川下流はC類型に指定されており、長期的には改善傾向がみられるが、令和2年度のBOD75%値は、上流の昭和橋で2.1mg/L、中流（松潟堰上流）の北川橋で5.1mg/L、下流（松潟堰下流）の中之橋で2.1mg/Lであり、北川橋は環境基準を達成していない状況である。



■ 環境基準を超過している北川橋での水質経年変化

旧 (10ページ)

純淡水魚がみられる。河岸はオギやメダケなどが繁茂しているが、ヨシなどの水生植物は少ない。

阿久川合流点から三途川合流点までの区間は、茂原市街地を流下する。河岸は主にコンクリート護岸で水際部は矢板となっており、水際植生に乏しく、瀬淵などの河床変化も少ない。水域はギンブナ、オイカワ、モツゴなどの純淡水魚が優占する。

■ 一宮川における代表的な種

	河口～松潟堰	松潟堰～三途川
魚類	ボラ、マハゼ、ヒメハゼ、スズキ	コイ、オイカワ、モツゴ、ギンブナ、タモロコ、ニゴイ、トウヨシノボリ
底生動物	クロベンケイガニ、アカテガニ、カワザンショウガイ類	モクズガニ、スジエビ、テナガエビ、マシジミ
鳥類	ミユビシギ、ハマシギ、シロチドリ、メダイチドリ、ヒドリガモ、スズガモ、オオヨシキリ	ゴイサギ、コサギ、カルガモ、カワセミ、ヒヨドリ、ハクセキレイ、セッカ、カワラヒワ
植物	ハマボウフウ、シオクグ、ヨシ、セイタカヨシ、オギ	ヨシ、オギ、セイタカアワダチソウ、ヨモギ、メダケ、ススキ



マハゼ



クロベンケイガニ

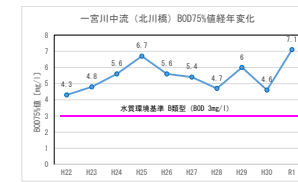


ミユビシギ



ヨシ

一宮川上流・中流はB類型、一宮川下流はC類型に指定されており、長期的には改善傾向がみられるが、令和元年度のBOD75%値は、上流の昭和橋で2.7mg/L、中流（松潟堰上流）の北川橋で7.1mg/L、下流（松潟堰下流）の中之橋で2.4mg/Lであり、北川橋は環境基準を達成していない状況である。



■ 環境基準を超過している北川橋での水質経年変化

3. 河川整備計画の目標に関する事項

(1) 河川整備計画の対象区間

本計画の対象区間は、下表に示す二級河川一宮川水系の全ての法河川区間とする。

河川名	読み方	支川	延長(km)	区間	
				上流端	下流端
一宮川	いちのみやがわ	本川	30.327	長柄町刑部	海
瑞沢川	みずさわがわ	一次支川	11.628	陸沢町大字妙楽寺	一宮川
埴生川	はぶがわ	二次支川	14.500	長南町市野々	瑞沢川
長楽寺川	ちようらくじがわ	三次支川	4.120	陸沢町佐貫	埴生川
小生田川	おぶたがわ	三次支川	5.750	長南町市野々	埴生川
佐坪川	さつぽがわ	三次支川	1.800	長南町佐坪	埴生川
鶴枝川	つるえがわ	一次支川	6.250	長南町坂本	一宮川
阿久川	あくがわ	一次支川	7.633	茂原市長尾	一宮川
豊田川	とよだがわ	一次支川	7.220	長柄町大字味庄	一宮川
三途川	さんずがわ	一次支川	4.500	長南町千田	一宮川
水上川	みずかみがわ	一次支川	3.450	長南町笠森	一宮川
合計	11河川		97.178		

(2) 河川整備計画の対象期間

本計画の対象期間は、概ね20年とする。

なお、計画対象期間中であっても、流域の社会状況や自然状況、洪水による被害の発生状況、新たな知見・技術の進展等の変化により、適宜見直しを行うものとする。

(3) 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

1) 計画降雨を対象とした河川整備

洪水による災害の発生の防止又は軽減に関しては、河道では年超過確率1/10^{注1)}の規模の洪水を計画高水位以下で流下させることを目標とする。

2) 計画津波を対象とした河川整備

発生頻度が高く大きな被害をもたらす「計画津波」^{注2)}に対しては、災害から人命や財産等を守るため、海岸堤防の計画と整合を図り堤防等河川管理施設を計画・整備する。また、計画津波を上回る津波に対しても、破壊、倒壊するまでの時間を少しでも長くする、あるいは全壊に至る可能性を少しでも減らすといった減災効果が発現できるよう、粘り強い構造の河川管理施設とする。

津波遡上区間においては、浸水防止のための水門、樋門等の操作にあたり操作員の安全を確保するため、遠隔操作化や自動化等を図る。

3. 河川整備計画の目標に関する事項

(1) 河川整備計画の対象区間

本計画の対象区間は、下表に示す二級河川一宮川水系の全ての法河川区間とする。

河川名	読み方	支川	延長(km)	区間	
				上流端	下流端
一宮川	いちのみやがわ	本川	30.327	長柄町刑部	海
瑞沢川	みずさわがわ	一次支川	11.628	陸沢町大字妙楽寺	一宮川
埴生川	はぶがわ	二次支川	14.500	長南町市野々	瑞沢川
長楽寺川	ちようらくじがわ	三次支川	4.120	陸沢町佐貫	埴生川
小生田川	おぶたがわ	三次支川	5.750	長南町市野々	埴生川
佐坪川	さつぽがわ	三次支川	1.800	長南町佐坪	埴生川
鶴枝川	つるえがわ	一次支川	6.250	長南町坂本	一宮川
阿久川	あくがわ	一次支川	7.633	茂原市長尾	一宮川
豊田川	とよだがわ	一次支川	7.220	長柄町大字味庄	一宮川
三途川	さんずがわ	一次支川	4.500	長南町千田	一宮川
水上川	みずかみがわ	一次支川	3.450	長南町笠森	一宮川
合計	11河川		97.178		

(2) 河川整備計画の対象期間

本計画の対象期間は、概ね20年とする。

なお、計画対象期間中であっても、流域の社会状況や自然状況、洪水による被害の発生状況、新たな知見・技術の進展等の変化により、適宜見直しを行うものとする。

(3) 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

洪水による災害の発生の防止又は軽減に関しては、過去30年間で4度目の家屋浸水被害が生じた事を踏まえ、令和元年10月豪雨と同規模の降雨に対して、関係市町村が行う内水対策や土地利用施策と連携した「一宮川流域浸水対策特別緊急事業」を実施し、今回被害を受けた家屋や主要施設の浸水被害ゼロを目指し、そのうち河道では330m³/s(早野地点)を計画高水位以下で流下させることを目標とする。

なお、上流域・支川では、地元の合意形成を図ったうえで、河川工事の種類及び施行の場所を段階的に、河川整備計画に位置づけて行くものとする。

広域地盤沈下や気候変動に伴う海面上昇、計画規模を上回る降雨による浸水被害の激甚化への対処も今後重要になる。そこで、関係機関や流域住民と連携し、保水・遊水機能の保全および促進を図るとともに、水害リスクを考慮したまちづくり等の総合的な治水対策の推進により、家屋及び主要施設の浸水被害の軽減を図る。

新（13ページ）	旧（12ページ）
<p>地震動や液状化の影響により、水門・樋門等の倒壊や、堤防の沈下・崩壊・ひび割れ等、河川管理施設が被災するだけでなく、地震後の洪水及び津波により、二次災害のおそれがある。そこで耐震性能を確認し必要に応じて耐震対策を実施する。</p> <p>3) 計画規模を超過する降雨等を踏まえた浸水対策</p> <p>過去30年間で4度目の家屋浸水被害が生じた事を踏まえ、令和元年10月豪雨と同規模の降雨に対して、関係市町村が行う内水対策や土地利用施策と河川整備が連携した「一宮川流域浸水対策特別緊急事業」を実施し、家屋や主要施設の浸水被害ゼロ^{注3)}を目指す。</p> <p><u>(削除)</u></p> <p>広域地盤沈下や気候変動に伴う海面上昇、計画規模を上回る降雨による浸水被害の激甚化への対処も今後重要になる。そこで、関係機関や流域住民など流域のあらゆる関係者が協働し、保水・遊水機能の保全および促進を図るとともに、水害リスクを考慮したまちづくり等の総合的な治水対策を推進する「流域治水」により、家屋及び主要施設の浸水被害の軽減を図る。</p> <p><u>(削除)</u></p>	<p>発生頻度が高く大きな被害をもたらす「計画津波」^{注1)}に対しては、災害から人命や財産等を守るため、海岸堤防の計画と整合を図り堤防等河川管理施設を計画・整備する。また、計画津波を上回る津波に対しても、破壊、倒壊するまでの時間を少しでも長くする、あるいは全壊に至る可能性を少しでも減らすといった減災効果が発現できるよう、粘り強い構造の河川管理施設とする。</p> <p>津波遡上区間においては、浸水防止のための水門、樋門等の操作にあたり操作員の安全を確保するため、遠隔操作化や自動化等を図る。</p> <p>地震動や液状化の影響により、水門・樋門等の倒壊や、堤防の沈下・崩壊・ひび割れ等、河川管理施設が被災するだけでなく、地震後の洪水及び津波により、二次災害のおそれがある。そこで耐震性能を確認し必要に応じて耐震対策を実施する。</p> <p>整備中における施設能力以上の洪水、津波や高潮、あるいは、計画規模を超過する洪水、津波や高潮により、浸水の恐れがあることを住民が理解し、警戒時、災害時に円滑かつ迅速な避難が行えるよう、情報伝達体制を整備し警戒避難体制の充実に努めるとともに、ハザードマップ作成の支援や防災意識を高める取り組みを行うなど、沿川自治体や住民等と連携して被害の軽減を図る。</p>
<p><u>注1) 年超過確率1/10：これまで蓄積した降雨資料を用いて確率処理を行った結果、毎年1/10の確率でその規模を超える洪水が発生する場合、年超過確率1/10という。</u></p> <p><u>一宮川では、年超過確率1/10の規模の降雨は、1時間46mm、6時間127mm、24時間219mmである。</u></p> <p><u>注2) 計画津波：河川整備基本方針に従って、過去の主要な津波及びこれらによる災害の発生状況並びに当該河川が流入する海域の水象等を総合的に考慮して、河川管理者が定めた津波をいう。（河川管理施設等構造令第2条第8項）</u></p> <p><u>一宮川では、東北地方太平洋沖地震に伴う津波を想定し、この津波を越水させないよう堤防の高さを計画する。</u></p> <p><u>注3) 浸水被害ゼロ：上流域・支川については、一宮川上流域・支川における浸水対策検討会及び地元意見交換会における地域の意見を踏まえて、家屋や役場、要配慮者利用施設の床上浸水被害の解消を目標とした浸水対策（案）をとりまとめ、流域市町村長と県からなる一宮川流域減災対策会議にて合意された。</u></p>	<p>注1) 計画津波：河川整備基本方針に従って、過去の主要な津波及びこれらによる災害の発生状況並びに当該河川が流入する海域の水象等を総合的に考慮して、河川管理者が定めた津波をいう。（河川管理施設等構造令第2条第8項）</p> <p>一宮川では、東北地方太平洋沖地震に伴う津波を想定し、この津波を越水させないよう堤防の高さを計画する。</p>

新 (15 ページ)	旧 (14 ページ)
<p>4. 河川の整備の実施に関する事項</p> <p>(1) 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要</p> <p>1) 河川工事の目的</p> <p>① 計画降雨、計画津波を対象とした河川整備</p> <p>洪水による災害の軽減を図るため、計画規模の洪水を安全に流下させることを目的として河川工事を行う。</p> <p>また、津波による災害の軽減を図るため、計画津波による越水を防止することを目的として河川工事を行う。</p> <p>河川工事の施行に当たっては、現在の良好な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全や周辺景観等との調和を図るものとする。また、掘削等により環境を改変する場合は、一宮川本来の自然環境の復元に努めるもとともに、地域における適正な河川利用の維持、増進が図られるように、構造を十分考慮するものとする。</p> <p>② 計画超過降雨を対象とした浸水防止対策</p> <p><u>令和元年10月25日豪雨と同規模の降雨による家屋及び主要施設の浸水被害ゼロ^{注2)}を目指して浸水対策を行う。</u></p> <p>2) 河川工事の種類及び施行の場所</p> <p>洪水対策としての工事の種類は、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とする。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、<u>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</u>とする。</p> <p>また、計画津波による越水を防止するために実施する津波対策の工事の種類は、特殊堤及び盛土による堤防嵩上げ、護岸工等とし、施行する場所は、以下の通りとする。</p> <p>左岸：河口から中之橋下流 L=2.52 km 右岸：河口から中之橋 L=1.85 km</p>	<p>4. 河川の整備の実施に関する事項</p> <p>(1) 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要</p> <p>① 河川工事の目的</p> <p>洪水による災害の軽減を図るため、計画規模の洪水を安全に流下させることを目的として河川工事を行う。</p> <p>また、津波による災害の軽減を図るため、計画津波による越水を防止することを目的として河川工事を行う。</p> <p>河川工事の施行に当たっては、現在の良好な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全や周辺景観等との調和を図るものとする。また、掘削等により環境を改変する場合は、一宮川本来の自然環境の復元に努めるもとともに、地域における適正な河川利用の維持、増進が図られるように、構造を十分考慮するものとする。</p> <p>② 河川工事の種類及び施行の場所</p> <p>洪水対策としての工事の種類は、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とする。河川工事を施行する場所は、一宮川の河口から豊田川合流点までの区間(L=13.6km)及び、第二調節池(河口から15.6km)付近とする。</p> <p>また、計画津波による越水を防止するために実施する津波対策の工事の種類は、特殊堤及び盛土による堤防嵩上げ、護岸工等とし、施行する場所は、以下の通りとする。</p> <p>左岸：河口から中之橋下流 L=2.52 km 右岸：河口から中之橋 L=1.85 km</p>

新 (16ページ)

■ 河川工事の施行の場所

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m3 (増設後110万m3)	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m3	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)

■ 津波対策工事の施行の場所

河川名	施工場所	延長	整備内容
一宮川	河口～ 中之橋	左岸 L=2.52km	津波対策 (堤防嵩上げ、護岸等)
		右岸 L=1.85km	

■ 浸水防止対策の施行の場所 注4)

河川名	施工場所	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

注4) 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。

旧 (14ページ)

■ 河川工事の施行の場所

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)
	第二調節池 付近	40万m3 (増設後110万m3)	調節池容量の増設 (築堤、掘削、護岸、越流堤整備等)

■ 津波対策工事の施行の場所

河川名	施工場所	延長	整備内容
一宮川	河口～ 中之橋	左岸 L=2.52km	津波対策 (堤防嵩上げ、護岸等)
		右岸 L=1.85km	

新 (17ページ)

3) 当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

① 計画降雨、計画津波を対象とした河川整備

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。

また、津波遡上区間においては、計画津波を堤防から越水させないものとする。

堤防は土堤を原則とし、河川管理用通路を左右岸の堤防天端に設置し、平常時は地域の人々が散策の場等として利用できる河川空間を創出する。

護岸については環境への影響を考慮した構造として、陸域から水域への連続性を確保するとともに、動植物の生息環境の保全を図る。

■ 主な地点における河川管理施設の機能の概要

河川名	地点名	河口からの距離	計画高水位	計画堤防高	計画高水流量	川幅
一宮川	ひとつまつおつ 一松乙 主要地点	1.4km	(左岸 ; T.P4.62m) (右岸 ; T.P4.70m)		—	—
	かねだ 金田基準地点	6.1km	T.P4.37m	T.P5.37m	750m ³ /s	102m
	はやの 早野主要地点	13.4km	T.P7.66m	T.P8.46m	330m ³ /s	41m

注) () ; 津波に対する計画高さ

② 計画超過降雨を対象とした浸水防止対策

令和元年10月25日豪雨と同規模の降雨により浸水が想定される区間においては、家屋及び主要施設の浸水被害を軽減させる。

旧 (15ページ)

③ 当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

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 以上、早野主要地点において 330m³/s 以上とする。

また、津波遡上区間においては、計画津波を堤防から越水させないものとする。

堤防は土堤を原則とし、河川管理用通路を左右岸の堤防天端に設置し、平常時は地域の人々が散策の場等として利用できる河川空間を創出する。

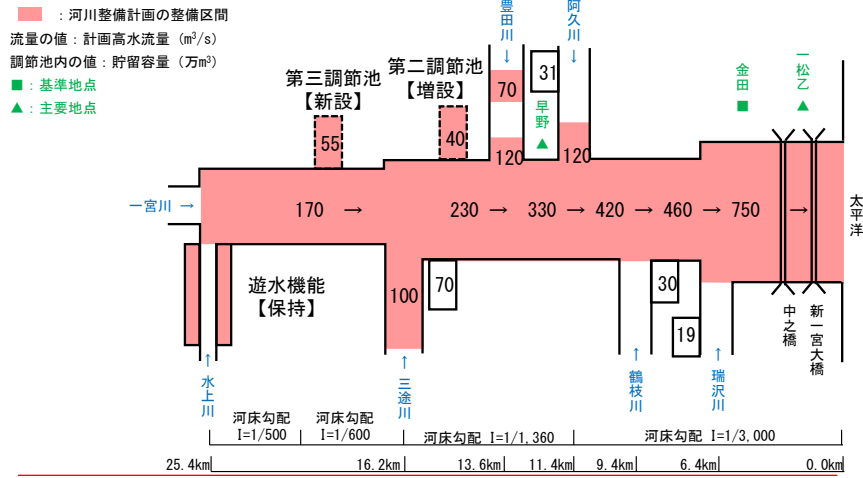
護岸については環境への影響を考慮した構造として、陸域から水域への連続性を確保するとともに、動植物の生息環境の保全を図る。

■ 主な地点における河川管理施設の機能の概要

河川名	地点名	河口からの距離	計画高水位	計画堤防高	計画高水流量	川幅
一宮川	ひとつまつおつ 一松乙 主要地点	1.4km	(左岸 ; T.P4.62m) (右岸 ; T.P4.70m)		—	—
	かねだ 金田基準地点	6.1km	T.P4.37m	T.P5.37m	750m ³ /s	102m
	はやの 早野主要地点	13.4km	T.P7.66m	T.P8.46m	330m ³ /s	41m

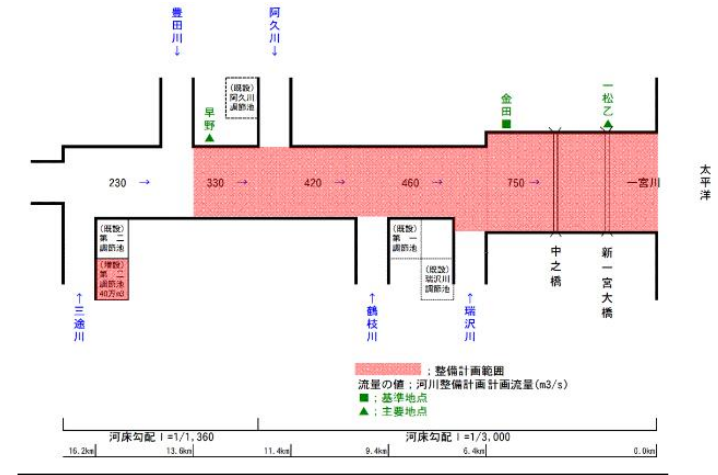
注) () ; 津波に対する計画高さ

新 (18ページ)



■ 河川整備計画における計画高水流量配分図

旧 (15ページ)



■ 河川整備計画における計画高水流量配分図



■ 施行区間位置図

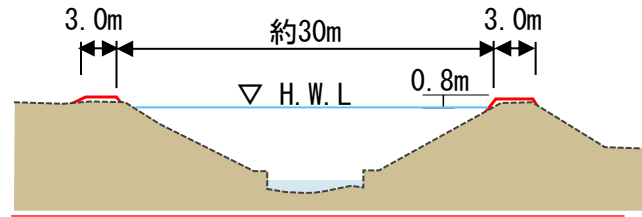


■ 施行区間位置図

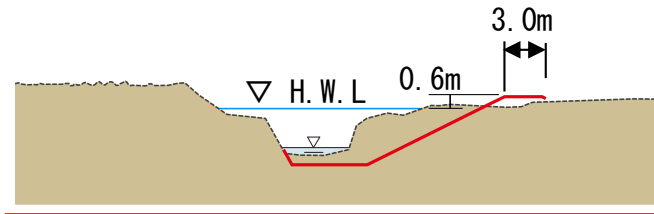
新 (21ページ)

旧 (無し)

豊田川合流点～三途川合流点
16.0k



三途川合流点～水上川合流点
23.3k



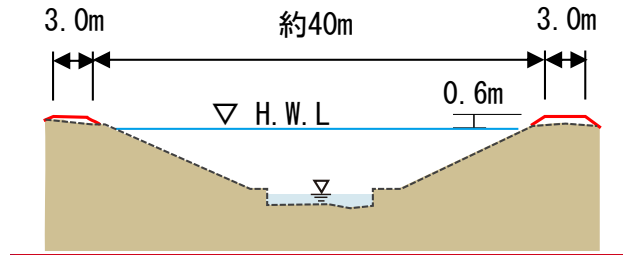
■ 河道改修代表断面 (治水断面および環境に配慮した断面) イメージ
(一宮川)

新 (22ページ)

旧 (無し)

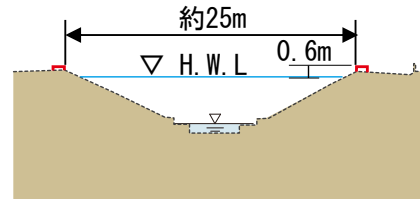
阿久川 (一宮川合流点)

1.0k



豊田川 (一宮川合流点)

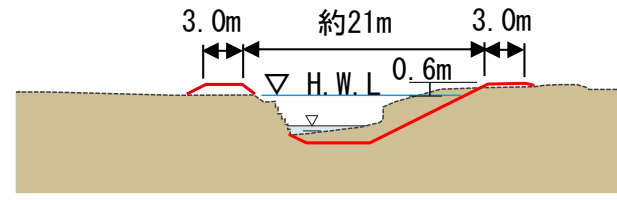
0.3k



※ 既存の桜並木を
極力保全するとともに
都市景観との調和を図る

豊田川 (上流域)

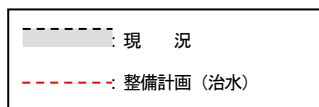
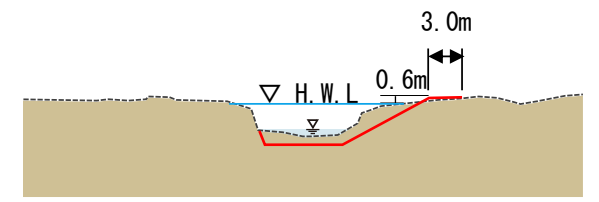
5.6k



新 (22ページ)

旧 (無し)

三途川
1.4k



■ 河道改修代表断面 (治水断面および環境に配慮した断面) イメージ

(支川)

新（24ページ）	旧（19ページ）
<p>(2) 河川の維持の目的、種類及び施行の場所 洪水による災害の発生の防止又は軽減、河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持、河川環境の保全等の観点から、河川管理施設等を良好な状態に保ち、本来の機能が十分発揮されるよう適切な維持管理を行うものとする。</p> <p>① 洪水防御に関する事項</p> <p>ア. 護岸等の河川管理施設について、洪水等に対する所要の機能が発揮できるよう、定期及び洪水後の巡視、点検により状況を適切に把握するとともに、補修、復旧等の必要な対策を行う。</p> <p>イ. 洪水時における雨量・調節池の水位を情報発信するとともに、モニタリングを行い、調節効果を評価して必要な措置を講じる。</p> <p>ウ. 河川内の草木については、流水阻害・護岸損傷のおそれのある場合、周囲の生態系に配慮しつつ、適切に管理する。 また、洪水時に流出する流木については、日頃からその発生について留意するとともに、発生源である山林の適切な維持管理を進めるため、関係機関等と一体となった取り組みを目指していく。</p> <p>エ. 洪水時の的確な水防活動及び警戒避難に資するため、千葉県水防情報システムによる雨量・水位リアルタイム情報提供や千葉県防災ポータルサイト等による気象情報等の提供体制の充実を図るとともに危機管理型水位計等を設置する。 平常時においても、水防管理者等と連携した水防訓練の実施や水防上注意を要する区域・箇所および一宮川流域浸水想定区域図についての情報を自治体等と連携して地域住民に周知する。</p> <p>オ. 洪水・地震等の発生により護岸等の河川管理施設が被災を受けた場合は、迅速かつ的確に機能回復を図る。</p> <p>カ. 維持管理上必要な工事については、生態系や景観に配慮しつつ実施する。また、河道内に堆積した土砂や繁茂した竹木については、地域の要望等をふまえて必要に応じて掘削や伐採等を適切に実施する。</p> <p>キ. 地盤沈下による河川管理施設への影響については、モニタリングの結果を関係機関と情報共有し、必要に応じて対策を実施する。</p>	<p>(2) 河川の維持の目的、種類及び施行の場所 洪水による災害の発生の防止又は軽減、河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持、河川環境の保全等の観点から、河川管理施設等を良好な状態に保ち、本来の機能が十分発揮されるよう適切な維持管理を行うものとする。</p> <p>① 洪水防御に関する事項</p> <p>ア. 護岸等の河川管理施設について、洪水等に対する所要の機能が発揮できるよう、定期及び洪水後の巡視、点検により状況を適切に把握するとともに、補修、復旧等の必要な対策を行う。</p> <p>イ. 洪水時における調節池の雨量・水位を情報発信するとともに、モニタリングを行い、調節効果を評価して必要な措置を講じる。</p> <p>ウ. 河川内の草木については、流水阻害・護岸損傷のおそれのある場合、周囲の生態系に配慮しつつ、適切に管理する。 また、洪水時に流出する流木については、日頃からその発生について留意するとともに、発生源である山林の適切な維持管理を進めるため、関係機関等と一体となった取り組みを目指していく。</p> <p>エ. 洪水時の的確な水防活動及び警戒避難に資するため、千葉県水防情報システムによる雨量・水位リアルタイム情報提供や千葉県防災ポータルサイト等による気象情報等の提供体制の充実を図るとともに危機管理型水位計等を設置する。 平常時においても、水防管理者等と連携した水防訓練の実施や水防上注意を要する区域・箇所および一宮川流域浸水想定区域図についての情報を自治体等と連携して地域住民に周知する。</p> <p>オ. 洪水・地震等の発生により護岸等の河川管理施設が被災を受けた場合は、迅速かつ的確に機能回復を図る。</p> <p>カ. 維持管理上必要な工事については、生態系や景観に配慮しつつ実施する。また、河道内に堆積した土砂や繁茂した竹木については、地域の要望等をふまえて必要に応じて掘削や伐採等を適切に実施する。</p> <p>キ. 地盤沈下による河川管理施設への影響については、モニタリングの結果を関係機関と情報共有し、必要に応じて対策を実施する。</p>

新（26ページ）	旧（21ページ）
<p>5. 河川の総合的な整備のために必要な事項</p> <p>(1) 河川管理者と市町村や住民のパートナーシップ 洪水による被害の軽減、良好な河川環境の保全を図るため、河川管理者、流域の市町村及び住民が良好なパートナーシップを築いて次のような取組を進めていく。</p> <ul style="list-style-type: none"> ア. <u>一宮川流域治水協議会及び一宮川流域減災対策会議</u>の設置 イ. 水田や山林等による流域の保水・遊水機能の保全や活用 ウ. 農業用ため池の活用や、公共施設及び宅地等での雨水貯留浸透施設の設置等による雨水流出抑制の推進 エ. 開発行為に伴う雨水流出抑制対策 オ. 内水対策（雨水管や雨水ポンプの新設や能力増強、調整池の整備等） カ. 水害リスクを考慮したまちづくり（居住地の立地誘導、建物の耐水化、宅盤の嵩上げ等） キ. 水防体制の充実、洪水・内水・津波ハザードマップ作成及び警戒避難体制の確立 ク. 水質保全を図るため、生活系及び農畜産系の汚濁発生源対策 ケ. 河川を活かした地域活性化、かわまちづくりの推進 コ. 河川愛護活動や美化・清掃活動 <p>(2) 河川管理者の支援・協力 市町村や住民の取組に対して、河川管理者として必要な支援、協力を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ア. 大規模開発に対する雨水排水対策の指導 イ. 浸水実績・想定区域の更新 ウ. 雨量・水位等の情報提供 	<p>5. 河川の総合的な整備のために必要な事項</p> <p>(1) 河川管理者と市町村や住民のパートナーシップ 洪水による被害の軽減、良好な河川環境の保全を図るため、河川管理者、流域の市町村及び住民が良好なパートナーシップを築いて次のような取組を進めていく。</p> <ul style="list-style-type: none"> ア. 一宮川流域減災対策会議の設置 イ. 水田や山林等による流域の保水・遊水機能の保全や活用 ウ. 農業用ため池の活用や、公共施設及び宅地等での雨水貯留浸透施設の設置等による雨水流出抑制の推進 エ. 開発行為に伴う雨水流出抑制対策 オ. 内水対策（雨水管や雨水ポンプの新設や能力増強、調整池の整備等） カ. 水害リスクを考慮したまちづくり（居住地の立地誘導、建物の耐水化、宅盤の嵩上げ等） キ. 水防体制の充実、洪水・内水・津波ハザードマップ作成及び警戒避難体制の確立 ク. 水質保全を図るため、生活系及び農畜産系の汚濁発生源対策 ケ. 河川を活かした地域活性化、かわまちづくりの推進 コ. 河川愛護活動や美化・清掃活動 <p>(2) 河川管理者の支援・協力 市町村や住民の取組に対して、河川管理者として必要な支援、協力を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ア. 大規模開発に対する雨水排水対策の指導 イ. 浸水実績・想定区域の更新 ウ. 雨量・水位等の情報提供