

新川流域水害対策計画

平成 19 年 10 月 30 日

(平成 26 年 10 月 17 日一部変更)

愛知県 名古屋市 一宮市 春日井市
犬山市 江南市 小牧市 稲沢市
岩倉市 清須市 北名古屋市 あま市
豊山町 大口町 扶桑町 大治町

総説

近年、我国においては、河川流域内の開発に伴って洪水の流出形態が変化し、その結果、各地で河川災害が頻発し、多くの貴重な生命、財産が失われている。

新川流域においても、昭和 30 年代後半からの流域の開発による洪水流出量の増大等により、常に水害の危険に脅かされ、また、従来どおりの治水施設の整備のみでは、早急に治水安全度を向上させることが極めて困難な状況となった。

このため、昭和 55 年に「新川流域総合治水対策協議会」を設置、昭和 57 年には「新川流域整備計画」を策定し、治水施設の整備を早急に実施するとともに、流域が従来から有している保水・遊水機能の維持、増大を図る方策を広く流域関係機関の合意のもとに推進し、洪水時の被害軽減策をも含めた総合的な治水対策を講じることとし、その後、この計画に基づく総合治水対策により、河川改修と併せて多くの防災調節池が設置され、新川流域の治水安全度は向上してきた。

しかしながら、平成 12 年 9 月の東海豪雨により甚大な浸水被害を受け、「河川激甚災害対策特別緊急事業」に基づき、新川本川の治水安全度は一定の水準に達したものの、流域の開発が進展している新川流域において、現状の河川・下水道・流域の施設では、十分な安全度に達しているとは言えない状況にある。

さらに、流域整備計画策定から 24 年が経過し、従来までの総合治水対策では流出抑制施設の法的な位置付けが明確でなかったこともあり、当時の計画で想定していた土地利用状況及びこれに対応すべき施設整備状況に差異が生じてきており、新たな浸水被害防止への取り組みが必要となった。

新川流域を含め、都市河川におけるこのような現状に対応するため、平成 16 年に「特定都市河川浸水被害対策法」が施行され、都市河川流域における新たな制度により、河川管理者、下水道管理者及び地方公共団体が一体となって浸水被害の対策を講じることとなった。都市化の進展が著しい新川流域では、河川のみ対策または下水道のみ対策だけでは浸水被害を防止することに限界があることから、平成 18 年 1 月 1 日に全国で 2 番目となる特定都市河川及び特定都市河川流域の指定を施行し、今後、さらに流域での連携を強化し、効率的な浸水被害対策を実施していくこととした。

本計画は、「特定都市河川浸水被害対策法」に基づき、河川管理者・下水道管理者及び流域内の地方公共団体が共同で策定する浸水被害防止を図るための計画であり、今後は、河川法に基づく「河川整備計画」、下水道法に基づく「下水道事業計画」などの関連する計画との相互の連携調整をはかり、本計画に従い、水害に強いまち（流域）づくりを目指し、流域の治水安全度の早急かつ確実な向上を図るものである。

なお、計画期間中において、本計画の実施に関して流域関係機関において継続して協議を行うとともに、計画目標年次以降においても、本計画の趣旨を踏まえ、流域関係機関において必要な対策を検討実施するものとする。

目 次

第1章 特定都市河川流域の現状と課題	1
第1節 流域と河川、下水道の概要	1
第1項 流域の概要	1
第2項 河川の概要	4
第3項 下水道の概要	8
第2節 流域の浸水被害の状況	9
第3節 治水対策の沿革と現状の課題	11
第1項 総合治水対策の沿革	11
第2項 現状の課題	11
第2章 特定都市河川流域における浸水被害対策の基本方針	13
第1節 基本的な考え方	13
第2節 流域水害対策計画の目標	15
第1項 計画対象区域及び計画対象期間	15
第2項 特定都市河川流域において都市洪水又は都市浸水の発生を 防ぐべき目標となる降雨	17
第3節 流量分担に関する考え方	19
第3章 特定都市河川等の整備に関する事項	20
第1節 河川工事の目的、種類及び施行の場所	20
第4章 特定都市下水道の整備に関する事項	22
第5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 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	25
第6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等の操作に関する事項	26
第1節 新川流域排水調整要綱	26
第2節 情報の伝達・共有、指揮体制	27
第7章 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に関する事項	28
第1節 防災情報の事前周知	28
第2節 洪水時及び災害発生時の情報収集・伝達	28
第8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	29
第1節 流域水害対策計画の推進及び弾力的運用	29
第2節 モニタリング	30
第3節 計画の見直しに関する事項	30
第4節 流域における対策のための継続的な課題に関する事項	30
第5節 住民等による対策の促進に関する事項	30

(注1)

本計画は、平成26年10月17日に一部整備内容の変更を行いました。計画の対象期間は当初計画策定から概ね30年間のまま変更ありません。

(注2)

平成21年10月に清須市と春日町が合併により清須市に、平成22年3月に甚目寺町が合併によりあま市になりましたが、本文の一部図中には旧町名の表示のものがああります。

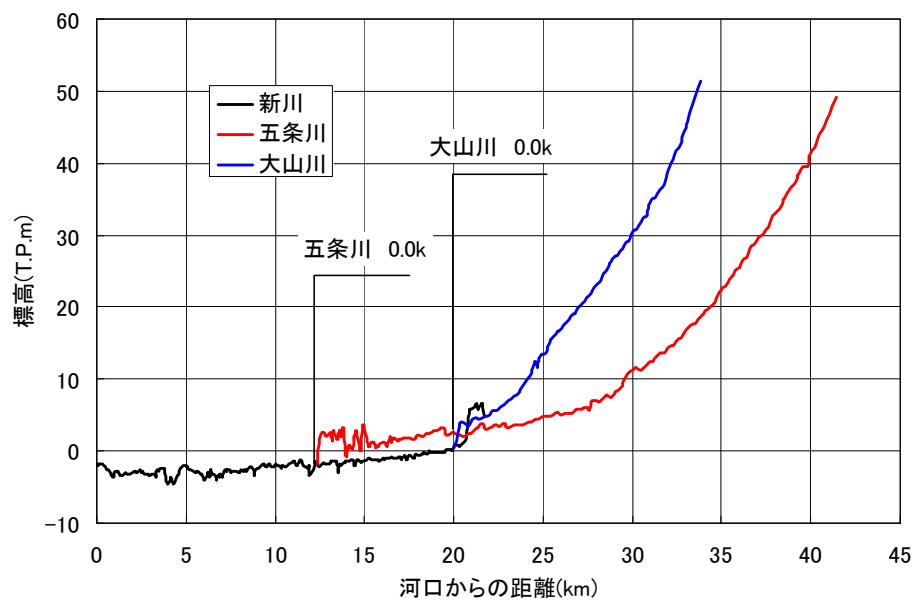
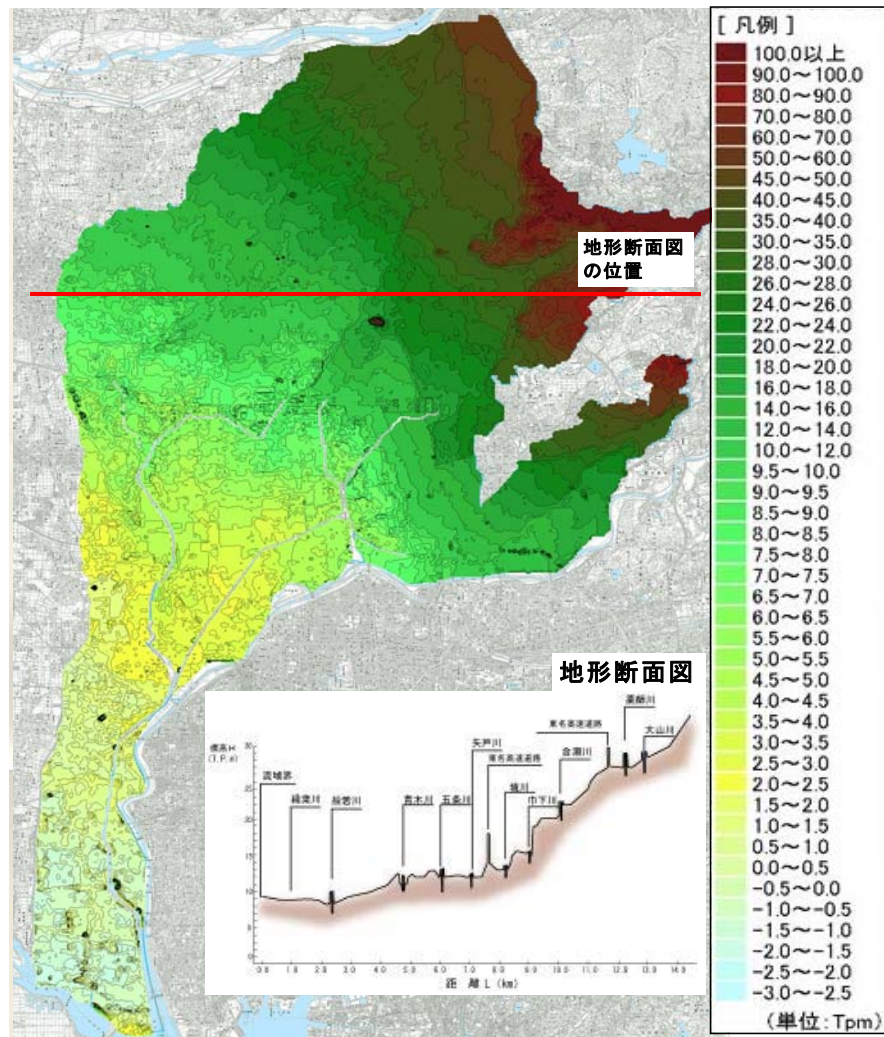


図 1.2 地形図・地形断面図・縦断面図

新川流域の土地利用状況は、昭和25年頃は、流域面積の約10%が都市化されていたが、その後、都市化の進展が進み、昭和52年頃は約50%まで拡大し、平成9年頃は約60%に達している。

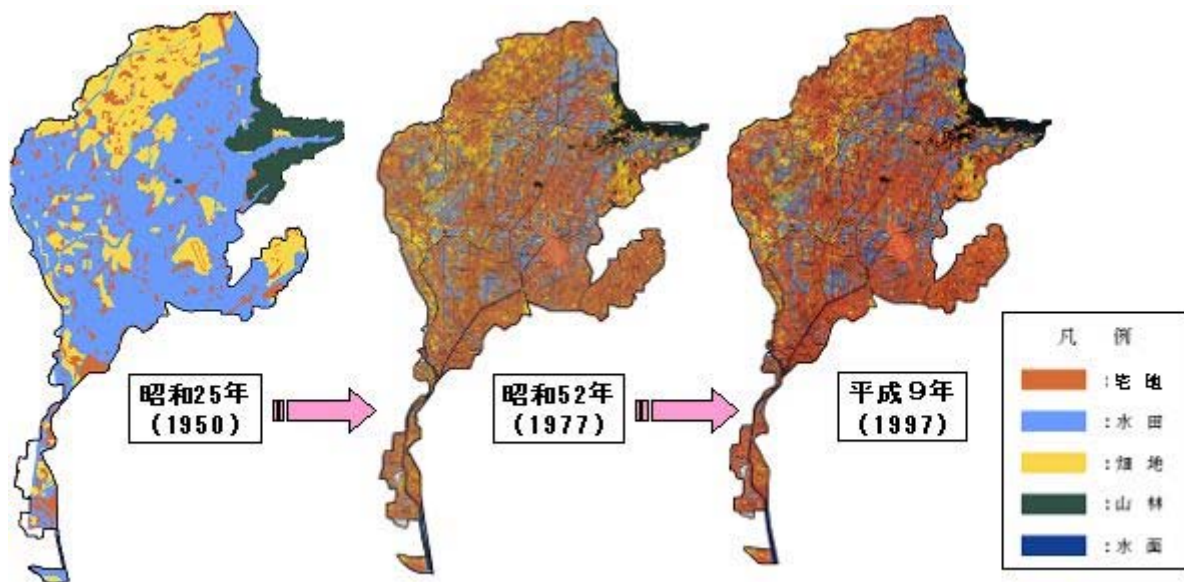
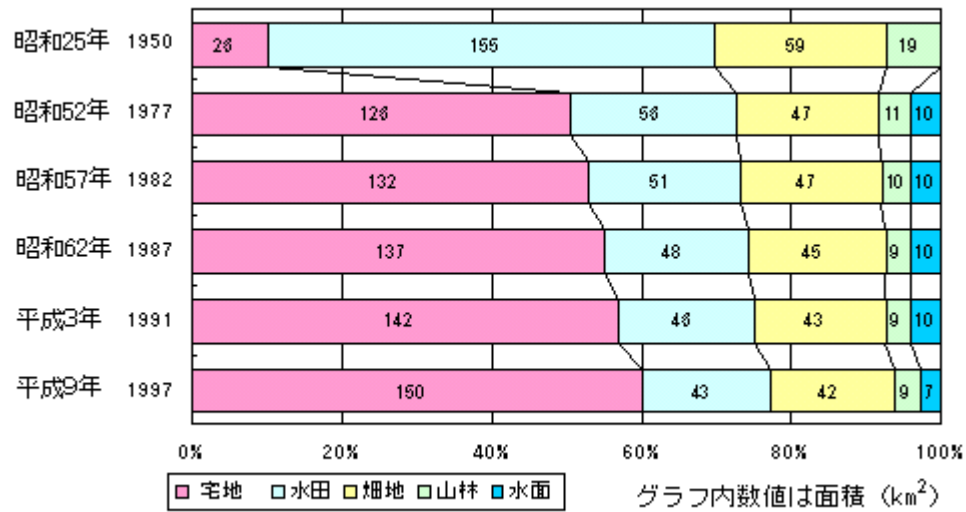


図 1.3 新川流域の土地利用の変遷

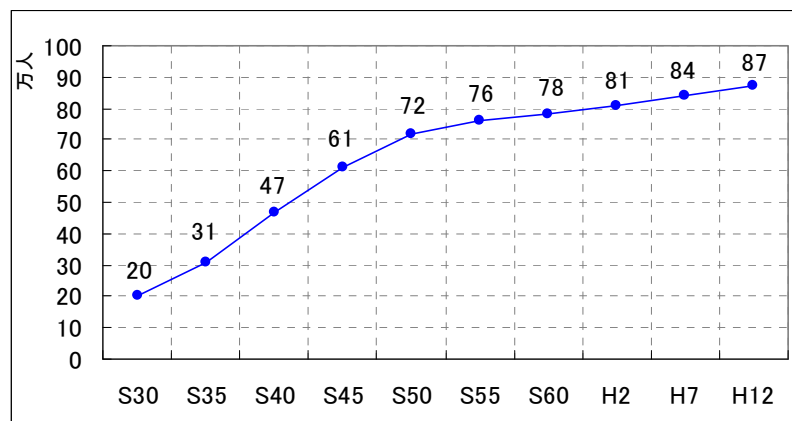


図 1.4 流域内人口の推移

出典: 国勢調査 (総務省統計局)

第2項 河川の概要

新川には、五条川を始めとして、青木川、合瀬川、大山川及び新地藏川等 22 の1級河川が合流し、伊勢湾に注いでいる。

以下に、河川位置図を示す。

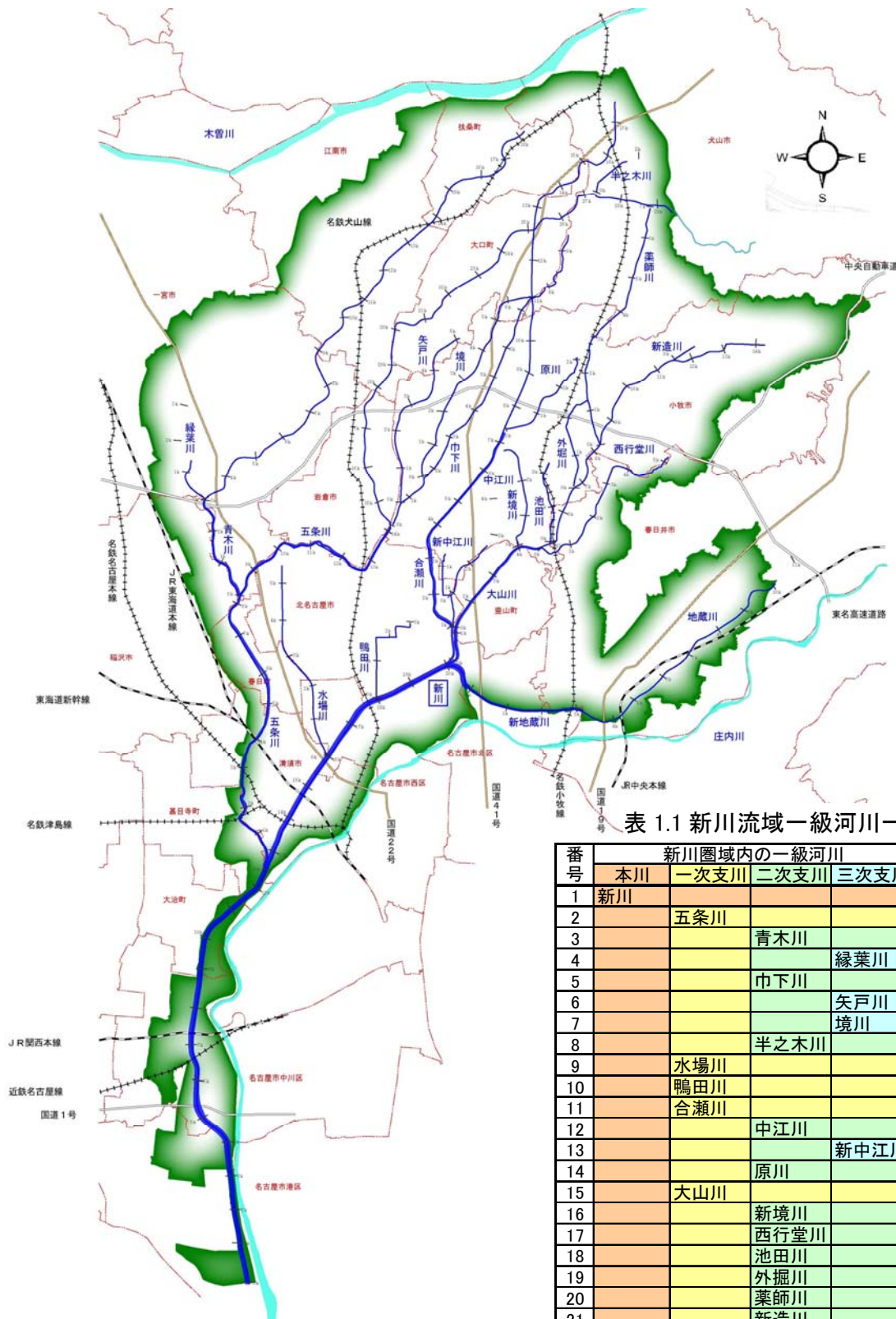


表 1.1 新川流域一級河川一覧

番号	新川圏域内の一級河川				河川延長 (km)
	本川	一次支川	二次支川	三次支川	
1	新川				21.8
2		五条川			29.7
3			青木川		18.3
4				縁葉川	1.4
5			巾下川		9.2
6				矢戸川	5.2
7				境川	6.5
8			半之木川		1.5
9		水場川			5.5
10		鴨田川			3.4
11		合瀬川			18.0
12			中江川		2.7
13				新中江川	1.2
14			原川		3.1
15		大山川			14.3
16			新境川		2.6
17			西行堂川		4.5
18			池田川		3.6
19			外掘川		2.8
20			薬師川		7.6
21			新造川		1.1
22		新地藏川			3.4
23			地藏川		10.1

図 1.5 河川位置図

新川流域内の主要河川である大山川、合瀬川、五条川は、もともと庄内川に直接流入していたが、庄内川の河床上昇に伴う堤防決壊の防止と支川の排水状態改善のために、これらの河川を直接海へ導くよう、天明7年(西暦 1787 年)になって新川開削を行い人工河川を築いた。これが現在の新川であり、本流域改修計画の第一歩であるといえる。

その後、昭和7年から9年にかけての時局匡救治水事業による五条川、新川、大山川の大改修を経て、昭和 16 年に庄内川が直轄河川に採択されるにあたり、新川水系の計画高水流量は、新川 $600\text{m}^3/\text{s}$ 、五条川 $180\text{m}^3/\text{s}$ 、大山川 $100\text{m}^3/\text{s}$ と設定された。

戦後、昭和 26 年には県の中小河川補助事業に移行し、昭和 27 年から 38 年にかけて、庄内川へ合流していた地蔵川の排水改善のため、水位の低い新川へ付替えるために新地蔵川を開削して計画高水流量を $63\text{m}^3/\text{s}$ と設定するとともに、昭和 43 年までに、八田川と庄内川右岸堤防に囲まれた区域の排水河川である地蔵川を、八田川河床下を伏越で通過させて延長し、新地蔵川として新川に接続する工事が概成した。合瀬川については、昭和 34 年からの中小河川改修事業により改修が行われ、計画高水流量を $121\text{m}^3/\text{s}$ と設定した。

昭和 34 年の伊勢湾台風により未曾有の被害を受けた新川は、伊勢湾台風に関する特別措置法に基づき、河口から左岸 10k/750 まで、右岸 10k/600 までを高潮対策区間として認められ、改良復旧工事が実施された。

新河川法の施行後、昭和 44 年には、庄内川水系の一級水系指定と同時に指定区間が告示され、新川とその支川大山川、合瀬川、五条川等が愛知県知事の管理区間となった。

昭和 52 年には、水系一貫した計画である中小河川改修事業全体計画が策定され、新川の五条川合流後における基本高水のピーク流量を $1,430\text{m}^3/\text{s}$ とし、このうち、放水路、治水緑地及び地蔵川の庄内川への流域変更によって $330\text{m}^3/\text{s}$ 調節し、河道の計画高水流量を $1,100\text{m}^3/\text{s}$ とした。

さらに、平成 12 年9月の東海豪雨により甚大な浸水被害を受けた新川は、河川激甚災害対策特別緊急事業の採択を受け、再度災害防止を目的とする河川改修事業が、平成 17 年度に完了し、新川の五条川合流後における計画高水流量を $1,090\text{m}^3/\text{s}$ 確保した。

主要な各河川の状況を、以下にまとめた。

(新川本川)

新川本川は、全区間にわたり築堤護岸の形態であり、河川激甚災害対策特別緊急事業による整備が、上流端の治水緑地を含めて平成 17 年度に完了しており、高水部はコンクリート護岸で小段を有し、低水部は矢板の直立構造となっている。

(五条川)

五条川は、犬山市西片草地先に源を発し、合瀬川と合流した後に荒井堰にて再び分派し、巾下川、青木川を合わせて新川に合流している。河道は、上流部では堀込み河道形態でブロック積み護岸であり、下流部では築堤護岸形態となっている。また、全川の各所で桜並木が続いている。

（青木川）

青木川は、犬山市上野地先に源を発し、縁葉川を合わせて五条川に合流している。河道は、上流部では堀込み河道形態でブロック積み護岸であり、下流部では築堤護岸形態となっている。

（縁葉川）

縁葉川は、一宮市あずら地先に源を発し、青木川に合流している。河道は、全区間にわたり堀込み河道形態で、護岸はブロック積みである。

（巾下川）

巾下川は、大町二ツ屋地先に源を発し、合瀬川を伏越で横過した後、小牧市内を流下し、五条川に合流している。河道は全区間にわたり堀込み河道形態で、護岸はブロック積みである。

（水場川）

水場川は、北名古屋市長成寺地先に源を発し、新川に合流している。河道は、全区間にわたり堀込み河道形態で、護岸はブロック積みである。

（鴨田川）

鴨田川は、北名古屋市長能田地先に源を発し、新川に合流している。河道は、全区間にわたり堀込み河道形態で、護岸はブロック積みである。

（合瀬川）

合瀬川は、犬山市橋爪東地先に源を発し、五条川と合流した後に荒井堰にて再び五条川と分派して南流し、新川に合流している。河道は、上流部では堀込み河道形態でブロック積み護岸であり、下流部では築堤護岸形態となっている。

（中江川）

中江川は、小牧市多気東町地先に源を発し、合瀬川に合流している。河道は、全区間にわたり堀込み河道形態で、護岸はブロック積みである。

（新中江川）

新中江川は、小牧市多気西町地先に源を発し、中江川に合流している。河道は、全区間にわたり堀込み河道形態で、護岸はブロック積みである。

（原川）

原川は、小牧市岩崎地先に源を発し、合瀬川に合流している。河道は、全区間にわたり堀込み河道形態で、護岸はブロック積みである。

（大山川）

大山川は、小牧市野口地先に源を発し、名古屋空港地下を横過した後、新川に合流している。河道は、上流部では堀込み河道形態でブロック積み護岸であり、下流部では築堤護岸形態となっている。

(外堀川)

外堀川は、小牧市東田中地先に源を発し、大山川に合流している。河道は、全区間にわたり堀込み河道形態で、護岸はブロック積みである。

(薬師川)

薬師川は、犬山市高根洞地先に源を発し、大山川に合流している。河道は、全区間にわたり堀込み河道形態で、護岸はブロック積みである。

(新地藏川)

新地藏川は、八田川交差部に源を発し、新川に合流している。河道は全区内にわたり築堤護岸形態となっている。

(地藏川)

地藏川は、春日井市金ヶ口地先に源を発し、新地藏川に流下している。河道は、全区間にわたり堀込み河道形態で、護岸はブロック積みである。

第3項 下水道の概要

新川流域の現況における下水道の整備状況は、表 1.2 のとおりである。

下水道整備については、流域内の全 15 市町において、公共下水道事業を実施している。また愛知県を事業主体とする流域下水道事業が、五条川左岸、五条川右岸、新川東部、新川西部、日光川上流、日光川下流の6処理区において行われている。

排除方式は、名古屋市、一宮市の一部の合流区域を除き、大部分が分流式で計画・整備されている。また、流域 15 市町のうち、名古屋市、春日井市、一宮市の3市が単独公共下水道、一宮市、犬山市始め 13 市町が流域関連公共下水道として事業を実施している。汚水整備の進捗については、市町間の差異が極めて大きく、普及率が9割を超える名古屋市に代表されるような整備の進んでいる都市がある一方、6 市町が未供用の状況にある。

雨水整備に関しては、都市下水路による局所的な浸水への対応が流域全般で行われてきており、また公共下水道については、主に下流域のポンプ排水区域を中心として整備が進められ、現在9市町において実施している。また、都市における雨水の整備水準を表す都市浸水対策達成率は、90%から0%と市町間の差異が大きい。

表 1.2 下水道の整備状況

市町名	下水道事業状況					
	汚水	雨水		下水道普及率 (%)	都市浸水対策 達成率 (%)	備 考
		公共下水道	都市下水路			
名古屋市	○	○	○	98	90	
一宮市	○	○		41	21	
春日井市	○	○	○	63	68	
犬山市	○		○	50	14	
江南市	○	○	○	18	10	
小牧市	○	○	○	62	27	
稲沢市	○	○		24	23	
岩倉市	○		○	51	15	
清須市	△	○	○	0	53	旧清須市
	△			0	0	旧春日町
北名古屋市	△	○	○	0	33	
あま市	△		○	0	9	旧甚目寺町
豊山町	△	○		0	3	
大口町	○		○	54	1	
扶桑町	△		○	0	25	
大治町	△			0	0	

注1) ○印は事業実施・供用開始済みを表す。△印は事業実施・未供用を表す。

注2) 下水道普及率(%) = 処理区域内人口 / 行政人口, 都市浸水対策達成率(%) = 1/5 規模で整備済み区域面積 / 雨水対策が必要な市街地面積

注3) 下水道普及率・都市浸水対策達成率は、新川流域以外を含めた市町全域の数値。
(平成 17 年度末)

第2節 流域の浸水被害の状況

新川流域では、古くから度重なる浸水被害を受けてきた。

特に、低平地である下流部の新川沿川、五条川沿川、青木川沿川や、地蔵川・新地蔵川沿川で、内水氾濫による浸水被害が頻発している。

代表的な洪水による浸水被害としては、昭和49年7月洪水、昭和51年9月洪水、平成3年9月洪水、平成12年9月洪水（東海豪雨）、平成20年8月洪水、平成23年9月洪水が挙げられる。

表 1.3 主要洪水一覧

洪水年月日	異常気象名	代表観測所	時間最大 雨量 (mm/hr)	総雨量 (mm)	床下浸水 (戸)	床上浸水 (戸)	浸水面積 (ha)
昭和49年7月25～26日	豪雨	名古屋 (地方気象台)	17.5	130.0	273	12	624
昭和51年9月8～13日	台風17号	名古屋 (地方気象台)	43.0	391.0	728	51	790
平成3年9月18～19日	台風18号	名古屋 (地方気象台)	57.0	242.0	2,154	832	463
平成12年9月11～12日	台風14号 (東海豪雨)	名古屋 (地方気象台)	93.0	567.0	9,863	14,524	7,977
平成20年8月28～31日	豪雨	一宮 (地方気象台)	104.0	272.0	774	225	74
平成23年9月19～20日	台風15号 豪雨	名古屋 (地方気象台)	40.0	230.0	31	99	85

注) 平成3年9月洪水の床上浸水、床下浸水、浸水面積については、内津川の破堤による浸水を含む。

平成23年9月洪水の床上浸水、床下浸水、浸水面積については、八田川の越水による浸水を含む。



図 1.6 平成12年9月洪水被害状況

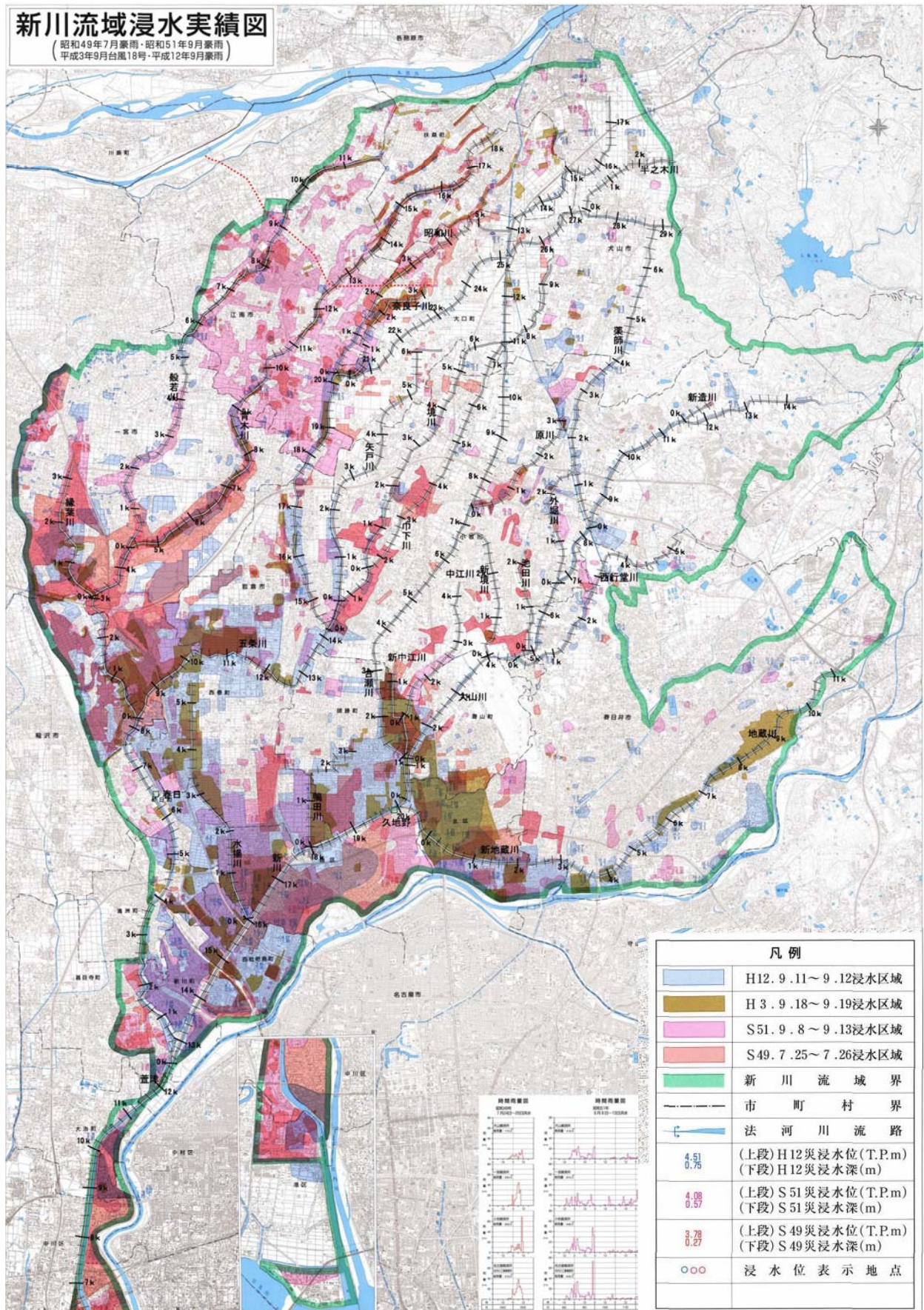


図 1.7 浸水実績図

第3節 治水対策の沿革と現状の課題

第1項 総合治水対策の沿革

新川流域における昭和40年代に入ってから水害の頻発は、流域の開発に伴って洪水の流出形態が変化してきたことが原因の一つに挙げられる。このため、流域の開発と治水との関係を抜本的に見直す必要があり、また、早急に治水安全度を上げるためには、河川対策のみならず流域対策を含めた総合的な治水対策を流域関係機関が一体となって取り組む必要があることなどから、昭和55年に「新川流域総合治水対策協議会」を設置、昭和57年には流域で協働して取り組む緊急的な治水暫定計画である「新川流域整備計画」を策定し、治水施設の整備を早急に実施するとともに、流域が従来から有している保水・遊水機能の維持、増大を図る方策を広く流域関係機関の合意のもとに推進し、洪水時の被害軽減策をも含めた総合的な治水対策を講じることとした。

この流域整備計画では、流出抑制施設の法的な位置付けが明確でなかったこともあり、当時の計画で想定していた土地利用状況及びこれに対応すべき施設整備状況に差異が生じてきており、新たな浸水被害防止への取り組みが必要となってきたため、平成18年1月1日に特定都市河川及び特定都市河川流域の指定を施行し、今後、さらに流域での連携を強化し、効率的な浸水被害対策を実施していくこととした。

第2項 現状の課題

都市化の進展が著しい新川流域では、従来の河川及び下水道整備のみで浸水被害の防止に対応することは困難であり、河川・下水道の治水施設を効果的に整備するとともに、調整池等による流出抑制施設の整備を推進していく必要がある。

〔流域の課題〕

流域においては、現在511基(約70万 m^3)の防災調整池等の雨水貯留浸透施設が設置されているが十分とはいえず、今後も都市化の進展が想定されることから、更なる設置が必要な状況である。

〔河川の課題〕

東海豪雨後の河川激甚災害対策特別緊急事業により、新川萱津橋地点で「新川流域整備計画」の計画流量を上回る1,090 m^3/s を確保する等、新川本川の治水安全度は一定水準に達したものの、五条川を始めとする支川の多くは、整備途上の状況であり、早期改修が望まれる。

〔下水道の課題〕

土地利用や自然条件が流域内での差異が大きく、雨水排除の緊急性が地域によって大きく異なることから、公共下水道によって雨水整備に取り組んでいるのは、流域16市町のうち9市町にとどまっている。また、支川を中心にして河川が整備途上の状況であることなどから、雨水排除が制約され下水道事業を進めにくい状況にある。

※本頁の現状は当初計画を策定した平成19年時点を指す。

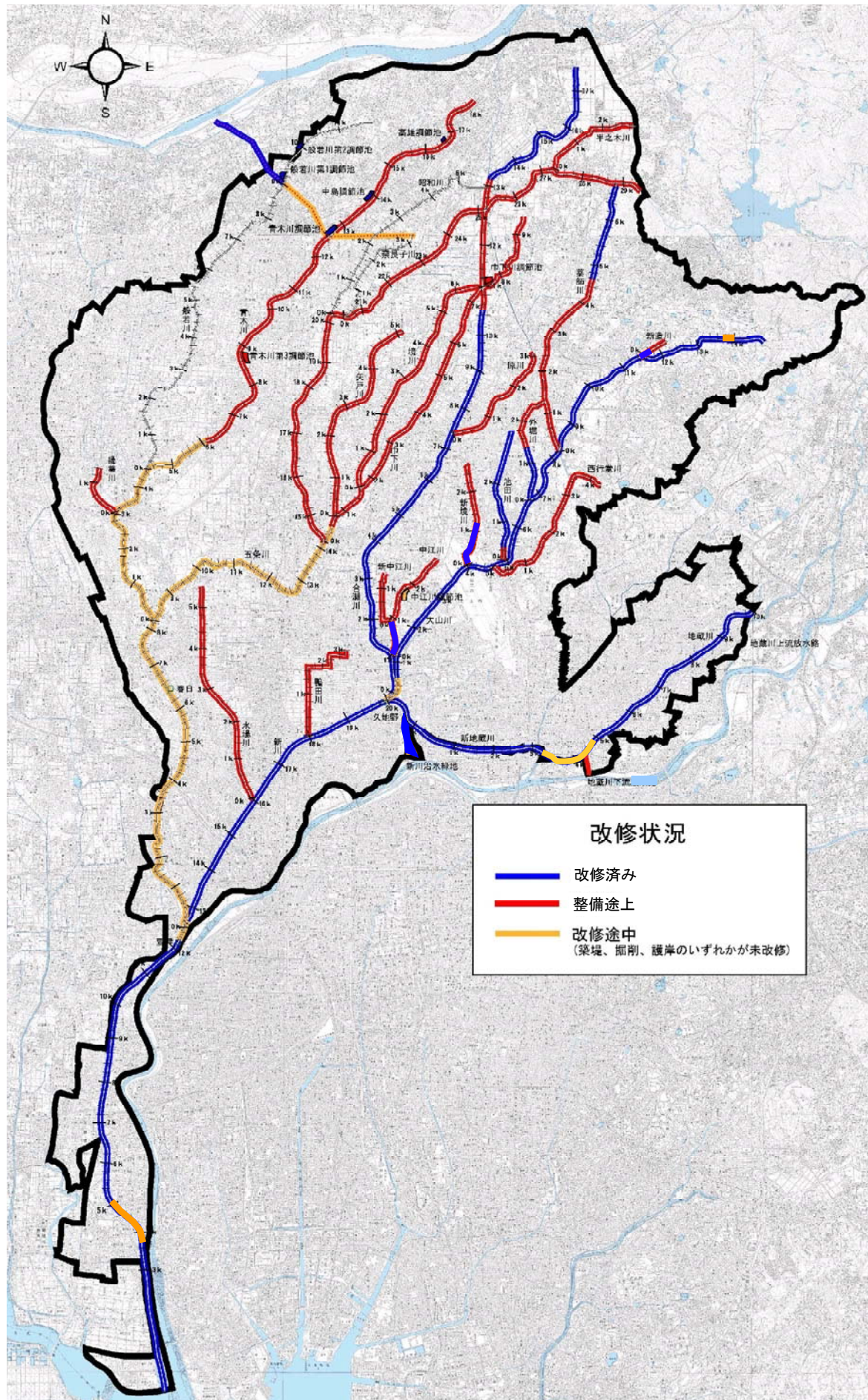


図 1.8 河川整備状況(H18.3 月末)

第2章 特定都市河川流域における浸水被害対策の基本方針

第1節 基本的な考え方

新川流域は、現状で流域の約 60%が都市化されており、今後も開発に伴う都市化の進展が予想され、従来の河川整備のみでは、浸水被害の防止に対応することは困難である。

このため、新川流域では、以下に示す基本方針により、河川管理者、下水道管理者、地方公共団体等の関係機関が連携して、浸水被害対策を推進する。

[河川整備及び下水道整備の推進]

効率的な浸水被害対策を図るため、河川管理者及び下水道管理者が連携し、効果的な河川整備(河道改修、洪水調節施設整備等)及び下水道整備(管路、貯留施設整備等)を着実に実施し、流域の治水安全度を早期に向上させる。

[雨水貯留浸透施設整備の推進]

都市化の進展に伴う雨水流出量の増大を抑制するため、「特定都市河川浸水被害対策法」に基づく各種施策や規制を推進するとともに、各戸における浸透ます等の設置や下水道(汚水)整備に伴う浄化槽転用などを積極的に実施支援する。

[流域流出量の抑制及び保水・遊水機能の保全]

流域に設置されている防災調整池等の雨水貯留浸透施設は、浸水被害の防止に有効であることから、保全調整池の指定などにより、その機能の保全に努めるとともに、今後実施される雨水浸透阻害行為に対しては、対策工事の実施を徹底するとともに、その機能を恒久的に維持する。

また、流域における貯留浸透対策の必要性、重要性の啓発活動を実施するとともに、雨水貯留浸透施設整備にあたっての公的な支援措置等についても周知を徹底していく。

さらに、農地の保全や開発抑制、遊水地域における盛土の抑制に関する具体的な方策等について、新川流域総合治水対策協議会として積極的に取り組み、これらの持つ保水・遊水機能の保全、活用及び増進に努める。

[流域対策の徹底]

河川管理者、下水道管理者及び地方公共団体が相互に連携を図りながら、公共施設・用地等への雨水貯留浸透施設等の整備を先導的かつ積極的に推進する。

[浸水被害拡大防止対策の推進]

河川管理者、下水道管理者及び地方公共団体は、被害の最小化のため、洪水ハザードマップの作成、災害時の迅速な情報提供、防災教育等、災害時の被害発生拡大防止対策等について推進する。

なお、新川流域の一部は、海拔ゼロメートル地帯に位置することから、計画規模や現況

施設の整備水準を超える規模の洪水、高潮等が発生した場合の被害を最小化するため、「東海ネーデルランド高潮・洪水地域協議会」等において行政や施設管理者等の関係機関が共同して策定する、災害発生時の危機管理行動計画に基づき対応する。

[継続的なモニタリング]

河川管理者、下水道管理者及び地方公共団体は、国、県関係部局、流域市町で構成する新川流域総合治水対策協議会において、関係機関と連携し、これら上述の取り組みに対して検討しその実施に努めるとともに、フォローアップを行い、計画の実効性を確認する。さらに、これを評価する別途組織を設け、持続的に取り組みの改善・向上を行う。

第2節 流域水害対策計画の目標

第1項 計画対象区域及び計画対象期間

(1)計画対象区域

本流域水害対策計画の対象区域は、新川流域全体とし、河川対象区間は、流域内の一級河川の表 2.1 に示す 23 河川とする。

表 2.1 河川対象区間

河川名	区間		延長 (km)
	上流端	下流端	
新川	名古屋市西区山田地先	河口	約21.8
五条川	犬山市西片草地先	新川への合流点	約29.7
青木川	犬山市上野地先	五条川への合流点	約18.3
縁葉川	一宮市あずら地先	青木川への合流点	約 1.4
巾下川	大口町二ツ屋地先	五条川への合流点	約 9.2
矢戸川	大口町秋田地先	巾下川への合流点	約 5.2
境川	大口町外坪地先	巾下川への合流点	約 6.5
半之木川	犬山市羽黒地先	五条川への合流点	約 1.5
水場川	北名古屋市法成寺地先	新川への合流点	約 5.5
鴨田川	北名古屋市能田地先	新川への合流点	約 3.4
合瀬川	犬山市橋爪東地先	新川への合流点	約18.0
中江川	小牧市多気東町地先	合瀬川への合流点	約 2.7
新中江川	小牧市多気西町地先	中江川への合流点	約 1.2
原川	小牧市岩崎地先	合瀬川への合流点	約 3.1
大山川	小牧市野口地先	新川への合流点	約14.3
新境川	小牧市小牧地先	大山川への合流点	約 2.6
西行堂川	小牧市下末地先	大山川への合流点	約 4.5
池田川	小牧市小牧原新田地先	大山川への合流点	約 3.6
外掘川	小牧市東田中地先	大山川への合流点	約 2.8
薬師川	犬山市高根洞地先	大山川への合流点	約 7.6
新造川	小牧市池之内地先	大山川への合流点	約 1.1
地藏川	春日井市林島地先	新地藏川への合流点	約10.1
新地藏川	八田川横過部	新川への合流点	約 3.4
合計			約177.5

なお、上表の新川流域23河川のうち、特定都市河川に指定している河川は、表 2.2 に示す6河川である。

表 2.2 特定都市河川

河川名	区間		延長 (km)
	上流端	下流端	
新川	新地藏川合流点	河口	約20.8
五条川	待合橋	新川への合流点	約14.1
青木川	縁葉川合流点	五条川への合流点	約3.0
合瀬川	原川合流点	新川への合流点	約7.4
大山川	西行堂川合流点	新川への合流点	約4.7
新地藏川	八田川横過部	新川への合流点	約3.4
合計			約53.4

(2)計画対象期間

本計画の対象期間は、概ね 30 年とする。なお、本計画は、これまでの水害発生状況、現時点の課題や河道状況等に基づき策定するものであり、河川及び下水道整備の進捗、河川状況の変化、新たな知見、技術的進歩、社会経済の変化等にあわせ、必要な見直し

を行うものとする。

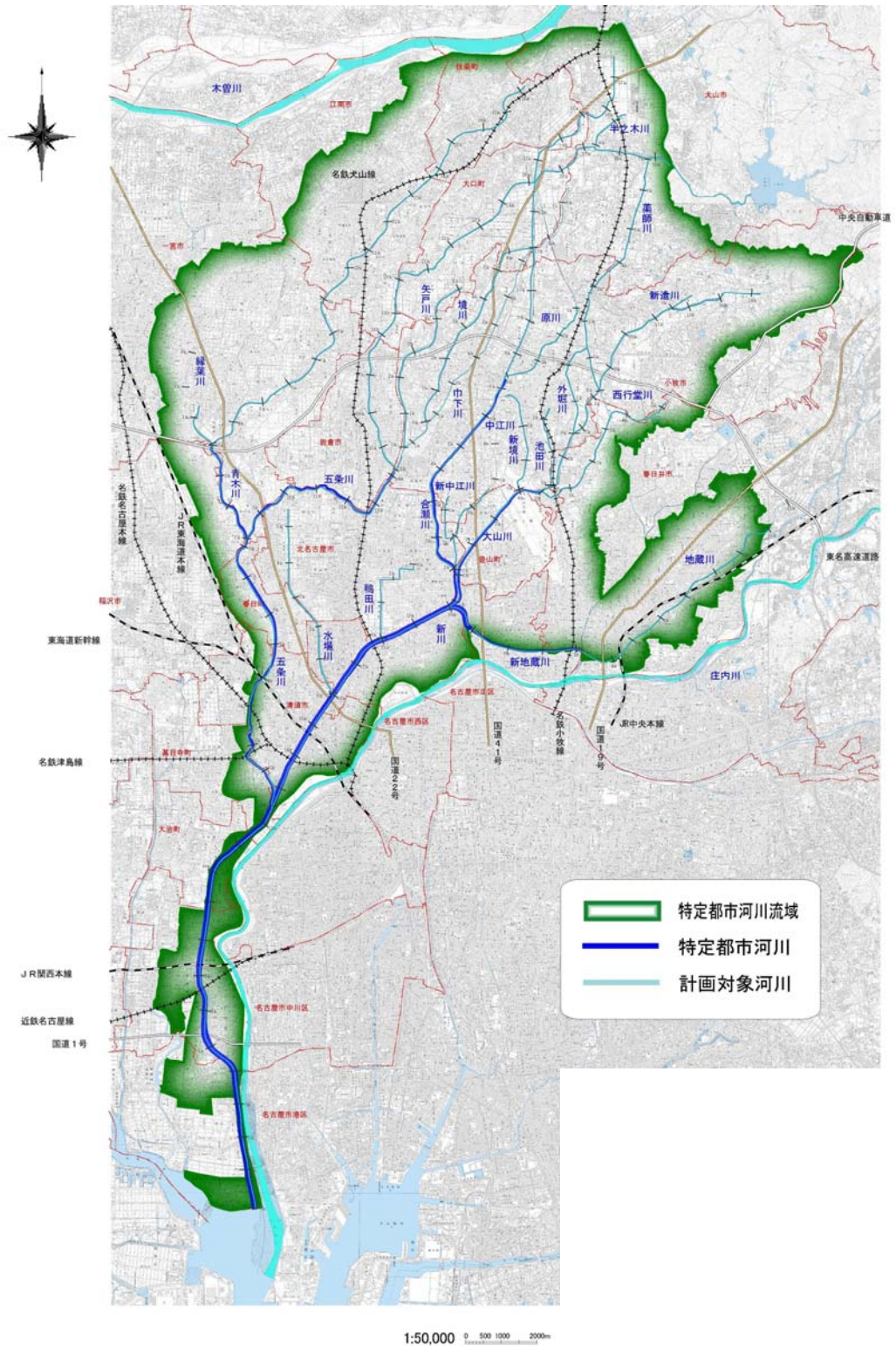


図 2.1 河川対象区域

第2項 特定都市河川流域において都市洪水又は都市浸水の発生を防ぐべき目標となる降雨

(1)都市洪水の発生を防ぐべき降雨に関する事項

新川流域における都市洪水対策は、特定都市河川指定区間の内、背後地の地盤高が低く、破堤・越水時の浸水被害が広範囲にわたり、甚大な被害が発生する恐れのある新川及び五条川の青木川合流点より下流の区間については、年超過確率 1/30 の規模の降雨(毎年、その規模を超える降雨が発生する確率が 1/30) (24 時間雨量 252 mm)が発生した場合においても、洪水を安全に流下させることを目標とし、それ以外の特定都市河川指定区間については、年超過確率 1/10 の規模の降雨(24 時間雨量 205 mm)が発生した場合においても、洪水を安全に流下させることを目標とする。

また、特定都市河川指定区間以外の区間の内、改修区間においては、年超過確率 1/10 の規模の降雨(24 時間雨量 205 mm)が発生した場合においても、洪水を安全に流下させることを目標とする。

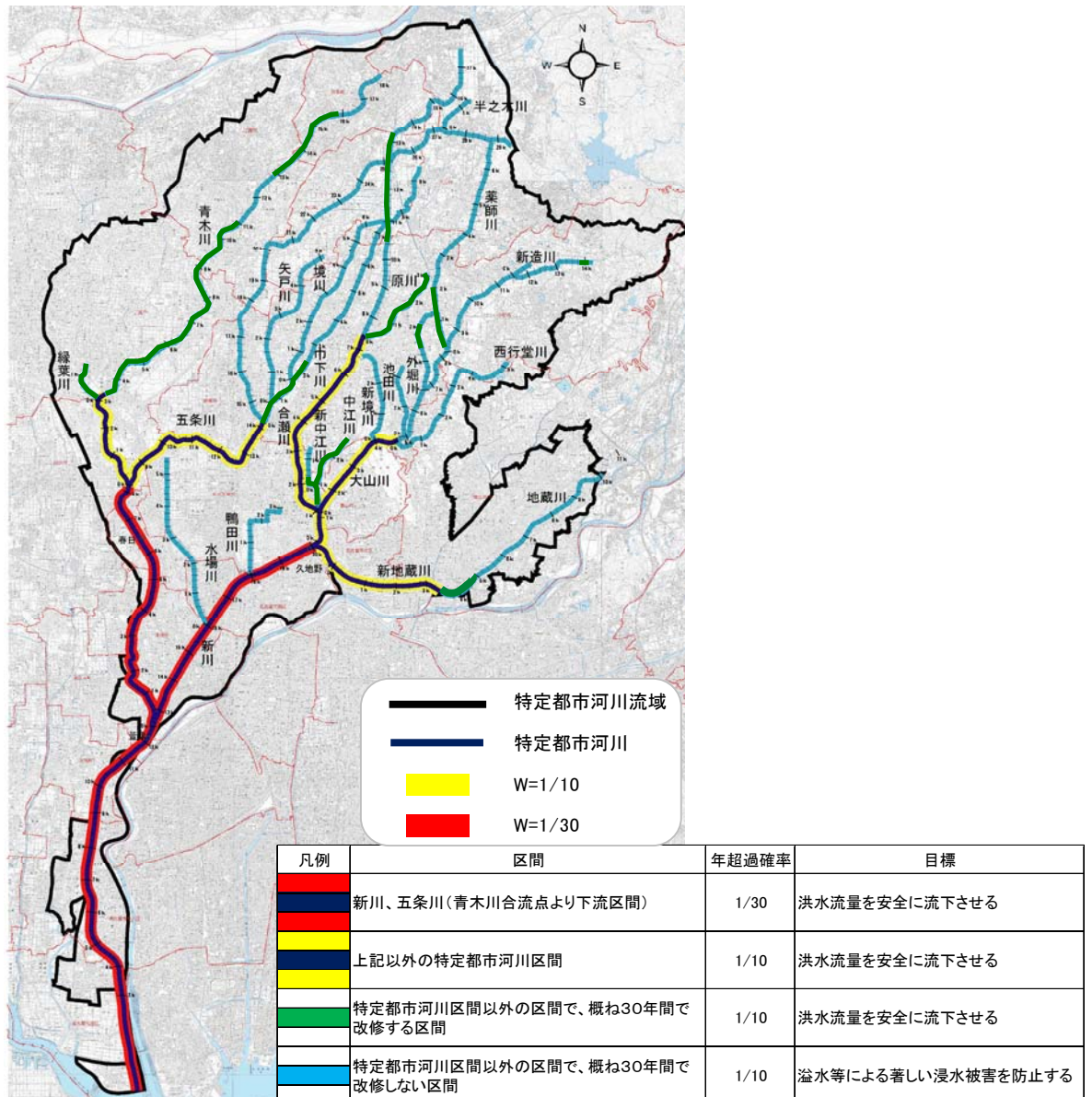


図 2.2 都市洪水目標対象降雨区間

(2)都市浸水の発生を防ぐべき降雨に関する事項

新川流域は、流域内において土地利用などの差異が大きく、また、下水道の整備水準も市町の間で大きな差異がみられる状況である。

都市浸水の発生を防ぐべき目標とする降雨は、これら地域の特性やそれぞれの市町における計画対象期間内の事業実施の実現性や地域の資産、人口などを勘案し表 2.3 のとおり市町ごとに定める。

表 2.3 都市浸水対象降雨

	都市浸水目標対象降雨		備考
	年超過確率	mm/hr	
名古屋市	1/10	63	
一宮市	1/5	52	
春日井市	1/10	63	
犬山市	1/5	52	
江南市	1/5	52	
小牧市	1/5	52	
稲沢市	1/5	52	
岩倉市	1/10	63	
清須市	1/10	63	旧清須市
	1/7	57	旧春日町
北名古屋市	1/5	52	
あま市	1/5	52	旧基目寺町
豊山町	1/5	52	
大口町	1/5	52	
扶桑町	1/5	52	
大治町	1/5	52	

※計画降雨の時間分布は中央集中型

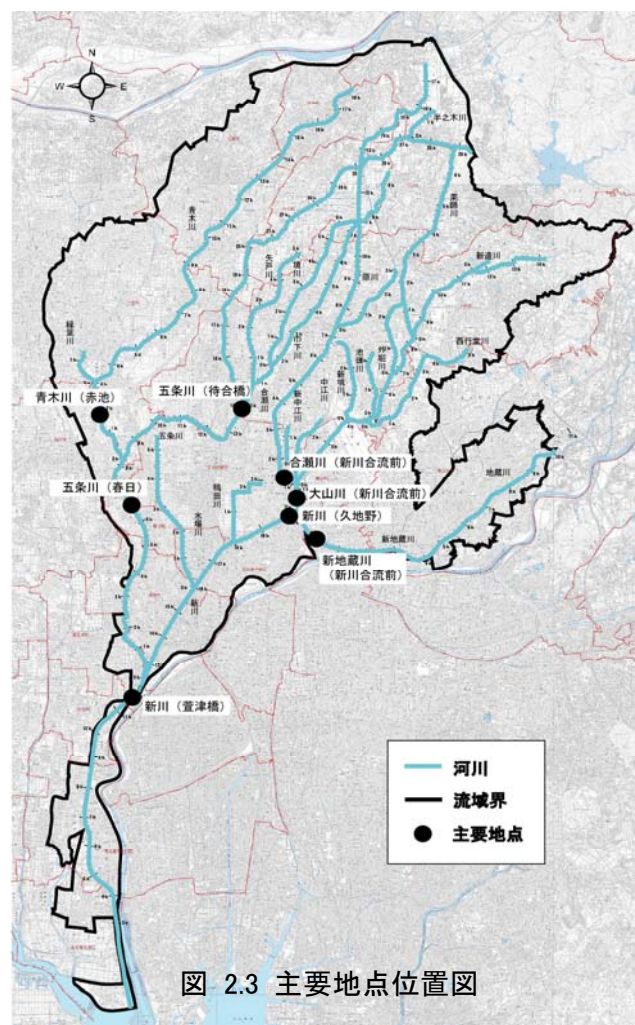
第3節 流量分担に関する考え方

新川流域において、目標降雨により発生する洪水について、河道で処理する量、洪水調節施設及び河川管理者が管理する雨水貯留浸透施設、下水道管理者を含む自治体が設置する雨水貯留浸透施設により対処する分担量、流域の湛水量、その他計画の前提となる雨水貯留浸透施設による分担量を次のとおり定める。

表 2.4 主要地点における流量分担

(単位:m³/s)

河川		新川		五条川		青木川	合瀬川	大山川	新地蔵川
地点		萱津橋	久地野	春日	待合橋	赤池	新川合流前	新川合流前	新川合流前
目標降雨の年超過確率		1/30	1/30	1/30	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10
流出率の保全	既設雨水貯留浸透施設等および第9条許可により新たに整備される雨水貯留浸透施設等による流出抑制効果量	46	25	16	6	7	9	12	4
流域分担	下水道管理者を含む自治体が設置する雨水貯留浸透施設により対処する分担量	37	20	17	6	10	8	6	4
	流域の湛水量	336	111	236	95	128	48	49	20
河川分担		1215	710	416	239	164	113	398	204
洪水調節施設		83	72	32	20	11	0	27	0
河道で処理する量		1132	638	384	219	153	113	371	204
放水路		42	47	4	1	4	0	0	62
河道		1090	591	380	218	149	113	371	142
計		1634	866	685	346	309	178	465	232



第3章 特定都市河川等の整備に関する事項

第1節 河川工事の目的、種類及び施行の場所

目標流量の安全な流下、浸水被害の軽減等を図るために実施する主な河川工事は以下のとおりである。

(1)河道改修

以下の区間について目標流量を計画高水位以下で安全に流下させるため、築堤、河道掘削、河道拡幅等の河道改修を実施する。

表 3.1 河道改修

河川名	施行場所	特定都市河川	図No.
新川	日之出橋 ～ 三日月橋	◎	①
五条川	新川合流点 ～ 巾下川合流点	◎	②
青木川	五条川合流点 ～ 縁葉川合流点	◎	③
	縁葉川合流点 ～ 名鉄犬山線橋梁		
	青木川分水池 ～ 県道一宮犬山線		④
縁葉川	青木川合流点 ～ 若竹橋		⑥
巾下川	五条川合流点 ～ 宮前橋		⑦
水場川	新川合流点 ～ 第二宇福寺橋上流付近		⑧
鴨田川	五反地橋 ～ 熊野橋		⑨
合瀬川	小牧市岩崎原新田地内 ～ 木津用水合流点		⑩
	新川合流点 木津橋付近	◎	⑭
中江川	新中江川合流点 ～ 東多気橋下流付近		⑪
新中江川	中江川合流点 ～ 県道名古屋豊山稲沢線		⑫
原川	合瀬川合流点 ～ 小牧市岩崎地内		⑬
大山川	新川合流点 ～ 大山川橋付近	◎	⑭
	小牧市野口友ヶ根地内		⑮
外掘川	国道155号線付近 ～ 中川合流点		⑯
薬師川	大山川合流点 ～ 新木津用水合流点		⑰
地藏川	八田川交差部 ～ 名古屋第二環状線橋梁付近		⑱

(2)洪水調節施設整備

洪水時に河川から洪水の一部を取り込み一時的に貯留又は放流し、下流部の負担及び洪水被害の軽減を図るため、洪水調節施設の整備を実施する。

表 3.2 洪水調節施設整備

河川名	施行場所	図No.
青木川放水路	江南市宮後地内 ～ 大口町下小口地内	⑤
青木川	青木川沿川	⑰ ⑳
五条川 矢戸川 境川	五条川・矢戸川・巾下川沿川	㉑
巾下川	巾下川沿川	㉒
水場川	水場川沿川	㉓
大山川	大山川沿川	㉔
原川	原川沿川	㉕
中江川	中江川沿川	㉖

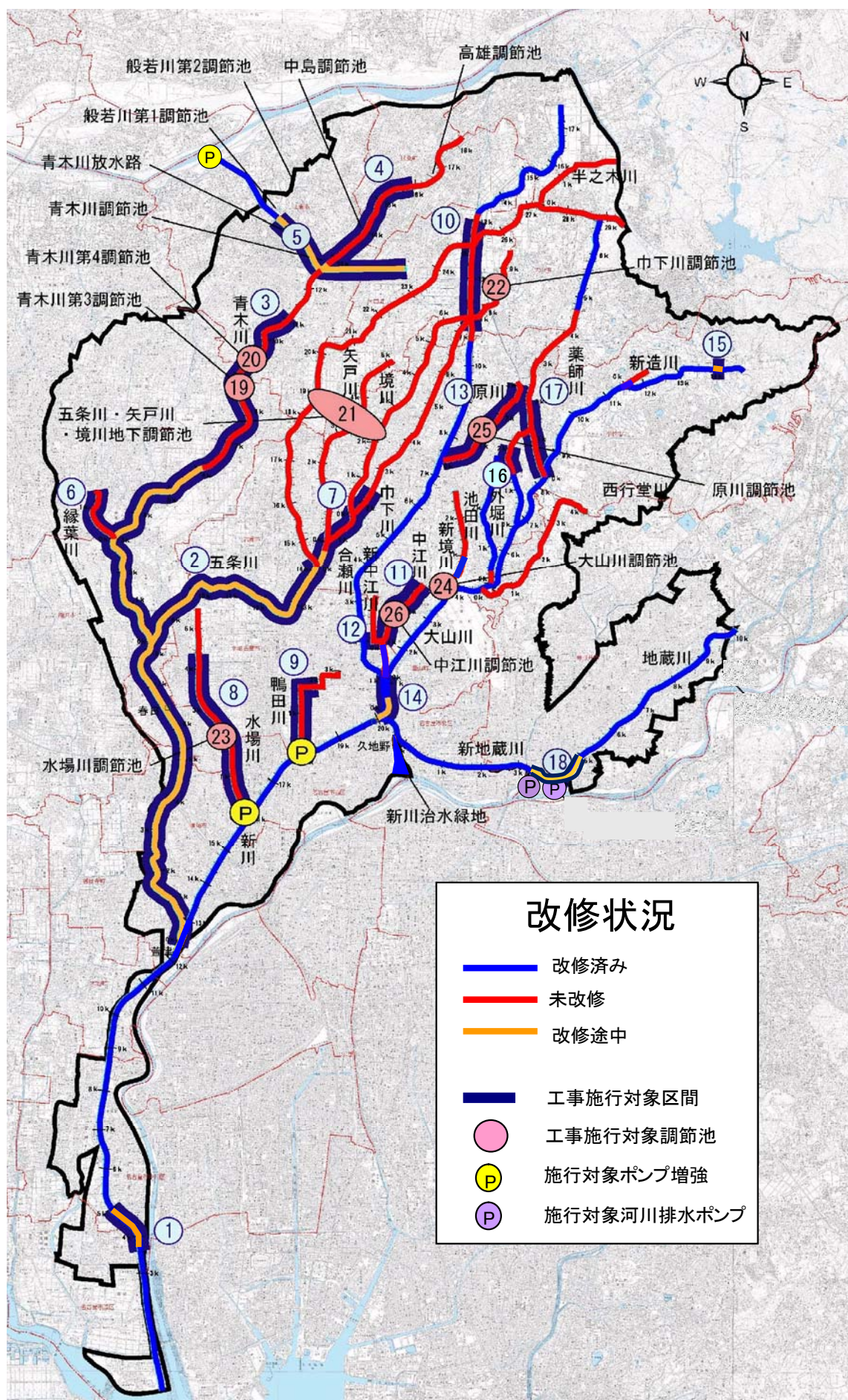
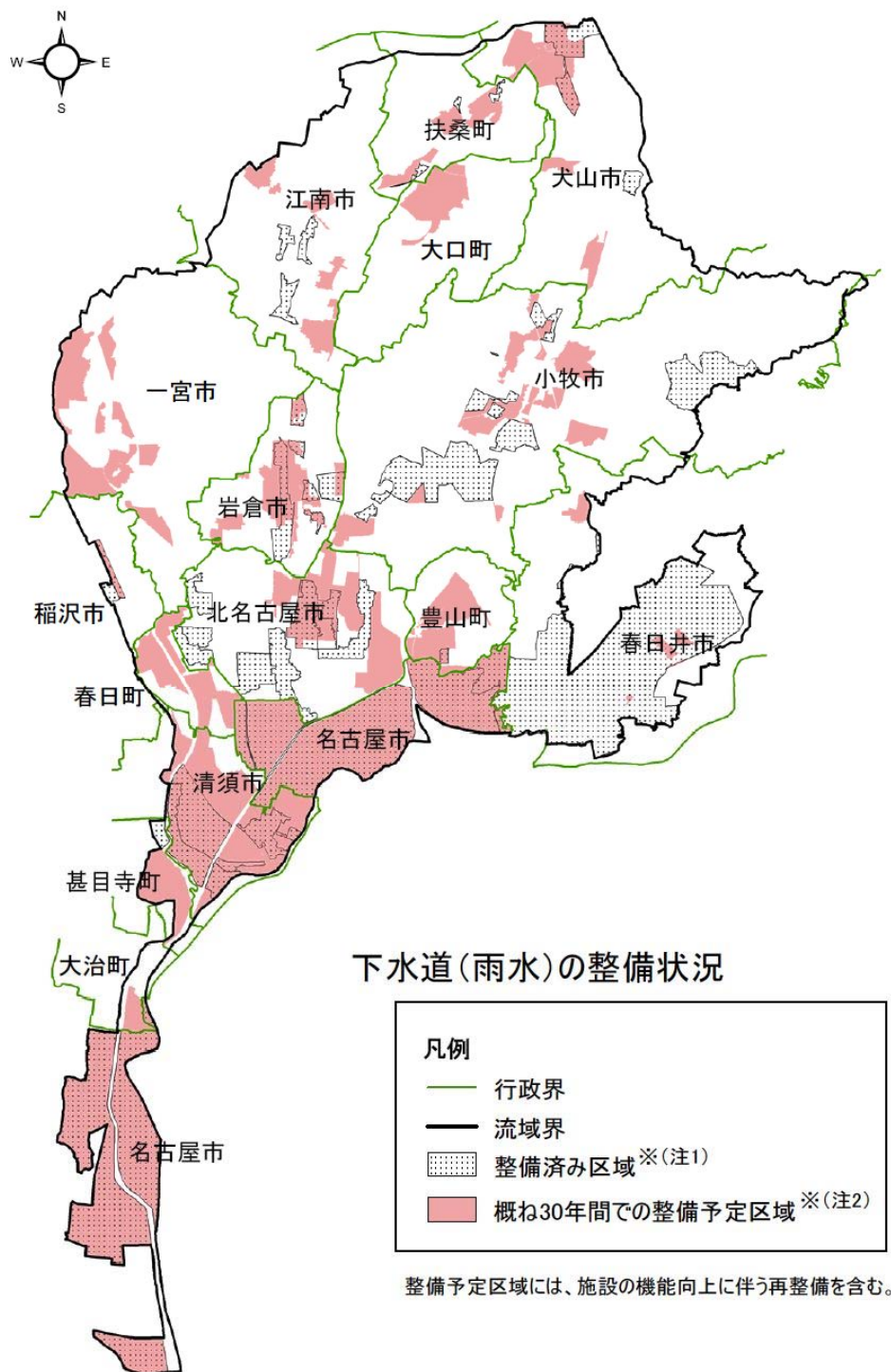


図 3.1 河川整備位置図

第4章 特定都市下水道の整備に関する事項

下水道管理者は図 4.1 に示す下水道整備予定区域において、都市浸水の目標降雨に対する浸水解消のため、特定都市下水道の整備を行う。



※(注1)「整備済み区域」は概ね5年に1回程度の降雨が発生した場合の整備済み区域を示す。

※(注2) 市町の雨水排水は、下水道(公共下水道や都市下水路)のほか、市町が管理する法定外水路、農業用排水路などによって行われている。「下水道整備予定区域」は、概ね30年の間にこれらの改修や増強、雨水調整池の整備を「下水道事業」で行うことにより、都市浸水に対する安全度を現在よりも向上させる区域を示す。

図 4.1 下水道整備予定区域

表 4.1 に下水道整備の概要を示す。表中、「概ね 30 年間の整備予定区域面積」「下水道調整池容量」「下水道雨水ポンプ場排水能力」については、下水道管理者が流域水害対策計画の計画期間内に整備する数値を、「河川等への放流量」は、「都市浸水の発生を防ぐべき目標となる降雨」が発生した場合の数値を示す。また図 4.2 に下水道施設の位置を示す。

表 4.1 下水道整備の概要

	概ね30年間の 整備予定区域 面積(ha)	河川等への 放流量(m ³ /s)	下水道調整池 容量(千m ³)	下水道雨水 ポンプ場排水 能力(m ³ /s)	備 考
合計	6,032	1,005	202	154	
名古屋市	2,149	235	18	77	
一宮市	406	28	2	10	
春日井市	57	258	14	1	
犬山市	291	29	13	—	
江南市	166	26	15	—	
小牧市	368	167	55	2	
稲沢市	20	1	5	—	
岩倉市	274	43	17	13	
清須市	826	78	27	30	旧清須市
	249	17	1	5	旧春日町
北名古屋市	469	67	33	10	
あま市	165	10	—	3	旧甚目寺町
豊山町	213	22	—	—	
大口町	213	15	1	—	
扶桑町	118	5	1	—	
大治町	48	4	—	3	

※(注1) 下水道調整池容量・下水道雨水ポンプ場排水能力は、概ね30年間の整備内容を示す。

※(注2) 河川等への放流量は、概ね30年後の数値を示す。

※(注3) 下水道調整池容量は、現時点で最も実現可能な位置に貯留施設を設けた場合の量を示しており、今後実施にあたり、設置位置の変更や貯留施設の統合等を行うことにより、必要な貯留量が異なることがある。

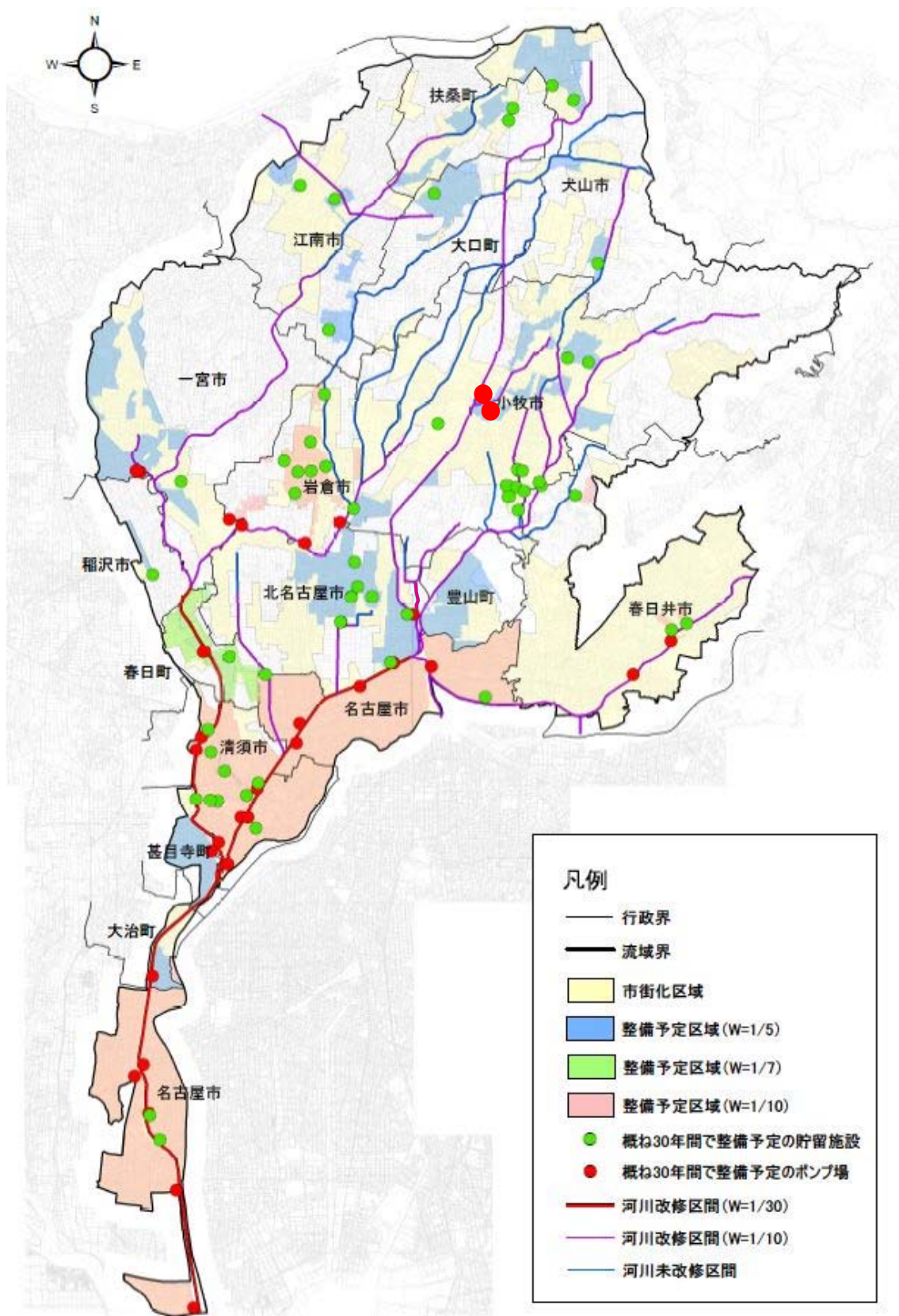


図 4.2 下水道施設位置図

第5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

[河川管理者、下水道管理者以外の者が行う流域対策]

都市化された宅地等の面積の増加に伴う雨水の流出による浸水被害を防止・軽減するため、河川管理者、下水道管理者以外の者においても、学校や公園、公営住宅などの公共施設への貯留浸透施設の整備、透水性舗装等の道路等の浸透対策、自然地の保全等の対策を総合的に実施していく。

表 5.1 流域対策容量

	流域対策容量 (千m ³)	備 考
合 計	251	
名古屋市	5	
一宮市	71	
春日井市	46	
犬山市	0	
江南市	22	
小牧市	19	
稲沢市	3	
岩倉市	0	
清須市	19	旧清須市
	1	旧春日町
北名古屋市	40	
あま市	0	旧甚目寺町
豊山町	2	
大口町	5	
扶桑町	18	
大治町	0	

[浄化槽の雨水貯留槽への転用等]

新川流域は、下水道(汚水)整備の普及途上にある市町が多くあり、これらの市町においては、下水道(汚水)が整備され、各家庭において下水道に接続がなされるが、その際に不要となる浄化槽を雨水貯留槽として転用し、活用することが可能である。このため、流域市町においては、流域内住民への浄化槽の雨水貯留槽への活用PRや助成等に取り組んでいくものとする。

第6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等の操作に関する事項

第1節 新川流域排水調整要綱

新川流域においては、平成 12 年 9 月の東海豪雨災害を契機に、現在の河川の整備水準を上回る洪水に見舞われ、河川からの越水及び破堤などによる氾濫のおそれがあるとき、外水氾濫による沿川の甚大な浸水被害の発生を回避し、人的被害の防止並びに財産及び経済的被害を軽減することを目的として、農地ポンプを含めたポンプ施設の操作について定めるため、平成 13 年6月に新川流域総合治水対策協議会において以下のとおり「新川流域排水調整要綱」を制定し、運用している。

今後も引き続きこの要綱を運用していくが、河川改修の進捗等状況の変化に合わせて、適正な見直しを図るものとする。

表 6.1 基準点

単位流域	新川下流域	新川上流域	五条川流域
基準点	下之一色水位観測所	水場川外水位観測所	春日水位観測所
位置	新川 3k/240 左岸	新川 16k/000 右岸	五条川 6k/650 左岸
設置場所	名古屋市中川区 下之一色町三角	清須市阿原	清須市春日 振形 127-1
管理事務所	愛知県尾張建設事務所	愛知県尾張建設事務所	愛知県尾張建設事務所

表 6.2 基準点と排水調整対象流域

		基準点		
		下之一色	水場川外水位	春日
排水調整 対象流域	新川下流域	●	—	—
	新川上流域	●	●	—
	五条川流域	●	—	●

表 6.3 各基準点の基準水位

単位流域	新川下流域	新川上流域	五条川流域
基準点	下之一色	水場川外水位	春日
準備水位	TP2. 20m	TP3. 90m	TP4. 60m
停止水位 (危険水位)*	TP2. 90m	TP5. 20m	TP5. 40m
再開水位	TP2. 70m	TP5. 00m	TP5. 20m

*危険水位: 洪水により相当の家屋浸水等の被害を生ずる氾濫の起こる恐れがある水位

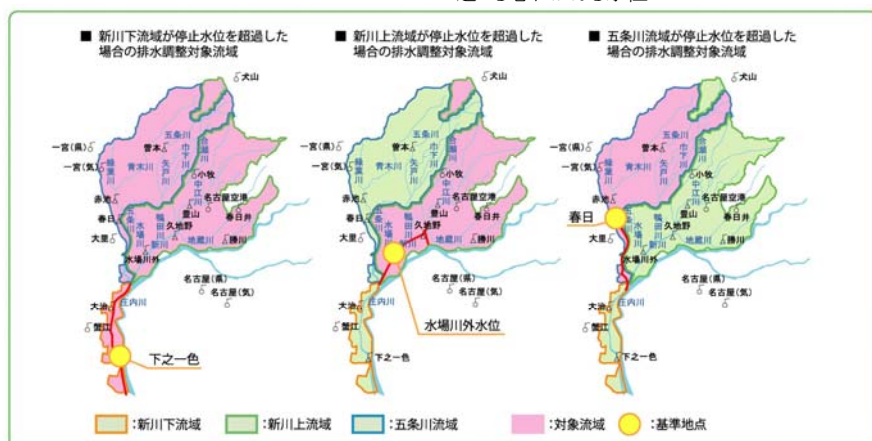


図 6.1 運転調整ルール設定図

第2節 情報の伝達・共有、指揮体制

「新川流域排水調整要綱」に基づき、ポンプ施設の運転調整を実施するために必要となる防災及び水防機関への通知並びに、情報伝達、収集、共有を円滑に実施することを目的に国、県、関係市町(防災、下水道管理者等含む)、水防組合からなる「新川流域排水調整連絡協議会」を平成13年6月より設置し、運用している。

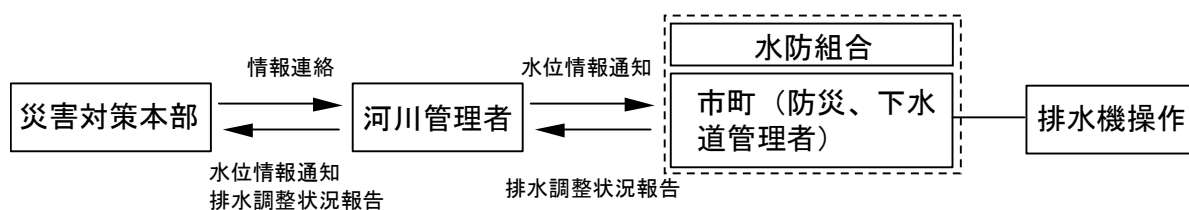


図 6.2 排水調整の伝達ルート

第7章 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に関する事項

浸水被害が発生した場合の被害拡大を防ぐとともに、被害軽減を図るため、都市洪水及び都市浸水想定区域図、洪水ハザードマップの作成及び公表、住民への周知並びに防災教育・広報等のソフト対策を実施し、住民の防災意識向上を図る。

第1節 防災情報の事前周知

浸水被害が発生した場合の迅速かつ安全な避難に資するため、浸水想定区域図、洪水ハザードマップ等の防災情報について作成・公表し、周知に努める。

[都市洪水想定区域]

河川管理者は、特定都市河川を対象に、都市洪水想定区域図を作成する。

なお、洪水予報河川であり、浸水想定区域図を既に作成している新川については、必要に応じてこれを見直し、都市洪水想定区域図を作成する。

[都市浸水想定区域]

下水道管理者・市町・県は共同し、都市浸水の発生を防ぐ目標降雨が生じた場合に都市浸水が想定される区域を早急に指定するとともに、都市浸水想定区域図を公表する。

[洪水ハザードマップ]

地方公共団体は、洪水ハザードマップの作成・公表を実施すると共に、既存の洪水ハザードマップについても内水被害を考慮し、速やかに見直し・強化等を図る。

[広報及び防災教育]

河川管理者、下水道管理者、地方公共団体は、災害から身を守るため、各種災害の性格とその危険性を知り、災害時にとるべき行動を知識として身につけ、平時における備えを万全とするよう、防災に関する説明・紹介をする多種多様な広報活動等を実施し、防災知識等の普及・啓発に努める。

第2節 洪水時及び災害発生時の情報収集・伝達

河川管理者、下水道管理者及び地方公共団体は、光ファイバーネットワークや高度情報通信ネットワーク等を活用して防災情報を共有し、洪水被害の未然防止及び軽減を図る。

洪水時に、地方公共団体が発表する避難情報や住民の自主避難の目安となるよう河川管理者は、水防管理者・消防署・警察署・流域住民に対して、洪水予報河川については洪水予報等を提供し、それ以外の河川については、避難判断水位など必要な情報を提供する。また、流域住民への情報提供に際しては、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分かりやすい情報の伝達に努める。

都市浸水発生時においても、内水ポンプの運転状況や溢水状況などの「下水道施設」に関連する防災情報の収集・伝達が可能となるように努めていく。

第8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

第1節 流域水害対策計画の推進及び弾力的運用

関係部局は、流域全体の治水安全度の向上を図るため、本計画に基づく河川事業及び下水道事業等を効果的かつ効率的に推進する。

また、準用河川や普通河川及び農業用排水路等の整備とも連携し効果発現を図る。この推進にあたっては、関係部局の調整が円滑かつ機動的に進むよう、必要に応じて調整を実施していく。

なお、第6章第1節に示す「新川流域排水調整要綱」に関する重要な事項として、第4章に示した特定都市下水道以外で行う雨水ポンプ場整備を表 8.1 に示す。

第3章～第5章に示す調節池及び貯留池等の設置について、計画の実施に当たっては、必要に応じ費用負担及び事業主体の調整、事業間の相互連携に関する事項を検討し、より効率的、効果的な整備推進を目指すものとする。このため県及び市町の各管理者は相互に調整し、必要な措置を行うことができるものとする。

これらの推進により、流域全体において年超過確率 1/10 の規模の降雨(24 時間雨量 205 mm)が発生した場合においても、著しい浸水被害(現況の住宅床上浸水)を解消することとし、特に浸水被害が頻発する地域においては早期の被害の軽減などに努める。

表8.1 特定都市下水道以外の雨水ポンプ場整備

市町名	排水先	整備内容
清須市	五条川	ポンプ場増強 (2m ³ /s)
あま市	新 川	ポンプ場新設(18m ³ /s)
豊山町	大山川	ポンプ場増強(13m ³ /s)

第2節 モニタリング

各管理者及び地方公共団体は、国、県関係部局、流域市町で構成する新川流域総合治水対策協議会において以下のモニタリングを実施し、公表するものとする。

〔流域内の開発状況〕

各市町における流域内の開発箇所及び面積

〔整備の進捗状況〕

(1)河川事業及び下水道事業の整備状況

- ・年度毎の事業進捗、施行状況及び事業内容の報告

(2)雨水貯留浸透施設の整備状況

- ・地方公共団体等が実施した雨水貯留浸透対策の位置及び容量等
- ・雨水浸透阻害行為の対策工事の中で設置された雨水貯留浸透施設の位置及び容量等
- ・開発に伴い地方公共団体の条例・要綱に基づく指導により設置された雨水貯留浸透施設の位置及び容量等

〔排水調整の実施状況〕

〔浸水被害拡大防止対策の状況〕

- ・都市洪水及び都市浸水想定区域図、洪水ハザードマップ等の防災情報の作成状況
- ・各種防災情報の周知状況

第3節 計画の見直しに関する事項

新川流域総合治水対策協議会において、関係機関と連携し、これら上述の取り組みに対して検討しその実施に努めるとともに、フォローアップを行い、計画の実効性を確認する。さらに、これを評価する別途組織を設け、持続的に取り組みの改善・向上を行う。

第4節 流域における対策のための継続的な課題に関する事項

農地の保全や開発抑制、盛土抑制、上下流バランス、合理的な費用負担のあり方など、新川流域総合治水対策協議会において継続的に検討し、実施に努める。

第5節 住民等による対策の促進に関する事項

住民自ら被害の最小化を図るために実施する以下の対策等について、その必要性・重要性について、啓発活動に努める。

- ・ 洪水時における風呂水の貯留
- ・ 浄化槽の雨水貯留浸透施設への転用や各戸の雨水貯留浸透施設の設置
- ・ 農地の保全
- ・ 止水板や土のう積等による緊急対策
- ・ 自主防災会や町内会を中心とした自主訓練等の自助・共助の取り組み