

第2章 河川事業のあゆみ

第1節 河川管理の歴史

1 河川管理制度

河川法の改正

明治22年の大日本帝国憲法の発布以降、近代的中央集権国家としての法典整備が進められる中、明治29年に旧河川法が制定された。

旧河川法は、その成立の背景から国家権力による統制的色彩が強く、また、利水よりも治水に重点が置かれたものであった。

旧河川法は、我が国の治水、利水に関する河川行政の基本法として約70年間適用されたが、この間社会経済の発展は著しく、水力発電、工業用水道等の河川水の利用を増大させ、利水関係の規定の整備が必要とされたほか、新憲法の制定をはじめとする法制度面の大きな変革が行われたこともあり、旧河川法は全面的に見直され、現行の河川法が昭和39年に制定された。

現行の河川法では、従来の区間主義による管理を改め、水系一貫の総合的・統一的な河川管理を行うこととし、新たに河川を重要度に応じて一級河川、二級河川、準用河川に区分した上で、一級河川は建設大臣、二級河川は都道府県知事、準用河川は市町村長が管理

することとされた。

河川法は、施行後においてもその時々 of 社会的要請に応じ改正が行われてきており、昭和47年には準用河川制度が拡大されている。

これは、従前、準用河川として指定することができなかった一級・二級河川の水系の末端に位置する河川についても準用河川として指定できることになったものである。

平成9年には、河川管理の目的として「河川環境の整備と保全」が加えられ、河川整備計画の策定にあたっては、地域住民等の意見を聴いて定めることとされた。

これは、河川の役割として、治水、利水の役割だけでなく、貴重な水と緑の空間として人々にうるおいを与え、様々な生物の多様な生息・生育環境を形成するものとして、その役割が大きく見直されたことに加え、河川が地域の風土と文化を形成する重要な要素であることが再認識され、地域の個性を生かした川づくりが求められたことによるものである。

平成12年には、地方分権改革が進められる中で河川法が改正され、一級河川の指定区間と二級河川について、政令指定都市が管理できるようになった。本市においては、平成19

名古屋市管理河川の推移

年度	一	二	準	計	河川名
昭49			21	21	白沢川はじめ21河川
昭54			24	24	五軒家川、大根川、忠兵衛川
昭58			25	25	千種台川
昭60			26	26	水広下川
平4			27	27	東ノ川
平19	2	1	27	30	堀川はじめ3河川
平21	4	4	27	35	守山川はじめ5河川
平23	6	8	27	41	長戸川はじめ6河川

年から平成23年にかけて、計14河川の管理権限移譲を受けている。

平成25年には、全国で水害が頻発していることから、水防活動及び河川管理をより適切なものとし、その連携を強化するため、河川管理者等による水防活動への協力の推進を図るための措置や、河川管理施設等の維持・修繕の基準が創設された。

また、河川法の改正ではないが、平成23年には快適でにぎわいのある水辺空間の創出のため、国土交通事務次官の通達において河川敷地占用許可準則が改正され、従来、公共主体に限られていた河川敷地の占用について一定の要件を満たす場合には、特例として民間事業者等も営業活動を行うことができるようになった。

河川の法指定、管理区間の変遷

昭和40年4月の河川法施行により、市内に流れる河川では、旧河川法の法河川・準用河川であった庄内川水系14河川、日光川水系6河川、天白川水系4河川、山崎川水系1河川の計25河川が二級河川に指定された。

このうち庄内川水系については、昭和44年3月に、新たに隅除川を加えた15河川が、一級水系に指定されている。

その後、都市小河川改修事業により改修を行うため、昭和45年5月に守山川が一級河川に、昭和45年8月に瀬木川、手越川、藤川が二級河川に指定され、昭和48年4月には繁盛川が二級河川に、新堀川が一級河川に指定されることとなった。

また、昭和48年4月に、境川水系である鞍流瀬川が、区間の延長により市内を流れる二級河川となった。

一方、昭和45年5月には、庄内川水系の古川が、守西都市下水路事業の進捗に伴い流域

の整備が進んだため、一級河川指定が廃止された。

また、日光川水系の東小川、西小川については、それぞれ昭和45年5月、昭和54年1月に二級河川指定が廃止された。（うち東小川については、昭和49年4月に準用河川に指定される。）

これらにより、現在では、市内を流れる一級河川は16河川、二級河川は14河川となっている。

準用河川については、昭和47年6月に河川法の改正により準用河川制度が拡大され、本市においては、昭和49年4月に白沢川はじめ21河川を指定した。

また、これに合わせて、「名古屋市河川法施行細則（昭和49年名古屋市規則第15号）」を施行し、ここに準用河川管理の制度的基礎が固まった。

準用河川の整備に対しては、昭和50年に国庫補助制度が発足し、昭和53年にはこの準用河川改修事業の枠内で、下流の準用河川改修を雨水貯留施設の設置により肩代わりさせることとして雨水貯留事業が設けられた。

昭和54年4月には、この雨水貯留事業として隼人池・大根池・細口池を整備するため、新たに五軒家川・大根川・忠兵衛川を準用河川に指定した。

その後は、昭和58年12月に千種台川を、昭和60年11月に水広下川を、平成3年4月に東ノ川を準用河川として指定した。

また、平成19年から平成23年にかけて権限移譲を受けた一・二級河川のうち、長戸川については、災害復旧工事により庄内川との合流部の河川構造が変更されたため、平成24年10月に、合流部の一部が本市の管理から国の管理に移った。

また、山崎川については、港湾管理者によ

る海岸保全区域の指定のため、平成28年3月に河口部の一部区間が廃止された。

河川の権限移譲

平成11年に地方分権一括法が成立し地方分権改革が進む中、平成12年の河川法改正により、都道府県知事が管理する一級河川の指定区間内及び二級河川について、政令指定都市の長が管理することができるようになった。

そこで、平成13年から愛知県と協議を開始し、平成19年度から平成23年度にかけて、市内に起終点を有する14の一級・二級河川(70.5km)を対象に、順次、愛知県知事から名古屋市長へ管理権限の移譲を受けた。

権限移譲により、従来、本市が行ってきた

河川整備と管理を一元化することができるほか、下水道事業との緊密な連携による効果的な治水対策、区画整理事業等と一体になったまちづくりの推進が可能となった。

また、土木事務所による迅速な対応や市民との協働等により、市民に身近できめ細やかな管理が可能となった。

しかしながら、権限移譲による財政負担については、地方交付税の基準財政需要額に河川延長が反映されることにはなるが、改修整備事業等の国庫補助事業において、市の負担が増した分は、激変緩和措置として移譲後5年間に限り県が負担することとされたのみであり、占用料の徴収は愛知県のままであることなど、財政的な面での課題は残っている。

管理権限の移譲を受けた河川

移譲日	河川数	水系	河川名	延長
H19.4.1	3	庄内川	一級河川 堀川・新堀川	34.6km
		山崎川	二級河川 山崎川	
H21.4.1	5	庄内川	一級河川 守山川・隅除川	9.1km
		天白川	二級河川 大高川・瀬木川・藤川	
H23.4.1	6	庄内川	一級河川 長戸川・野添川	26.8km
		天白川	二級河川 扇川・手越川・植田川	
		日光川	二級河川 戸田川	

河川管理権限の移譲について

平成12年の河川法改正により可能となった政令指定都市への河川管理権限の移譲について、本市においては、平成19年度から平成23年度にかけて、本市内に起終点を有する14河川の権限移譲が行われた。

本市が権限移譲を受ける前（平成18年度）は、15の政令指定都市中、5都市（23河川60.2km）で権限移譲が実施されていたが、その後、各都市において権限移譲が行われ、令和4年度末現在では、20の政令指定都市中、12都市（65河川208.5km）が権限移譲を受けている。

各都市の河川延長を比較すると、本市が70.5kmで突出して長く、以下長い順に、札幌市27.4km、熊本市27.4km、大阪市17.4km、浜松市16.6km、横浜市14.4kmと続き、残りの6都市は10km未満である。

権限移譲を受けた河川延長の全国合計に占める本市の割合は、約3分の1を占めており、最も積極的に権限移譲を進めてきた。

本市の権限移譲の経緯を調べてみると、愛知県との協議は平成13年度に開始され、継続的に協議が行われていたところ、平成17年度に、都道府県並みの権限を持つ「スーパー指定都市」構想を公約に掲げた松原市長の三期目の任期が始まり、権限移譲に向けた協議が具体化した。そして、平成18年3月に愛知県に対し、文書で「本市内に起終点を有する14河川を移譲対象河川とする。」「当面、堀川・新堀川・山崎川について速やかに協議を進める。」「残りの11河川は、3河川の移譲の目途がつき次第協議に入る。」「激変緩和措置として、国庫補助事業について県から市へ財政支援を行う。」旨の申し入れを行った。

申し入れ後、さらに協議を継続し、平成18年11月に、愛知県と本市の確認書により、「堀川・新堀川・山崎川を平成19年4月1日までに移譲を行う。」「その他の11河川については、平成23年4月1日までに移譲を行う。」「激変緩和措置として、国庫補助事業について、移譲後5年間について、県から市へ財政支援を行う。」旨が確認された。

そして冒頭のとおり、愛知県から本市へ、河川管理の権限移譲が行われた。

権限移譲を実施したことで、市民の要望に迅速かつ的確に対応することが可能となり、下水道整備との連携による効率的、効果的な浸水対策など、市の他事業とのより綿密な連携を図った総合的な河川整備が可能となった。特に、堀川においては、愛知県との調整が不要となり、納屋橋地区での賑わいづくりや水質の浄化などのさまざまな取り組みが速やかに進められたことで、治水・浄化・にぎわいの総合的な整備が大きく進んできた。

本市の河川行政は、激甚化・頻発化する水災害への対応、大規模地震・津波への対応、施設の維持管理・老朽化施設への対応、流域治水への転換など、さまざまな課題を抱えている。今後も、権限移譲で受けた河川管理権限を最大限に活用し、スピード感を持って、課題の解決に取り組んでいきたい。

都市下水路整備と公共下水道への移管

名古屋市市中心部は市街化の進展が早く、古くから上下水道局により合流式の公共下水道が整備されてきたが、周辺部は低湿な地域が多く市街化が比較的遅れていた。

昭和30年代以降、周辺部においても市街化が急速に進展し、水田やため池等の減少により保水・遊水機能が低下し、浸水被害や道路冠水の被害が発生しやすくなった。

そこで、これらの地域のうちで、特に市街化の進展が著しい庄内川北部、庄内川西部、扇川南部の地域等を対象にして、土木局が都市下水路事業として雨水ポンプ所の建設や幹線排水路の築造等を実施して、浸水被害の軽減に努めてきた。

この事業は、昭和33年度に着手し、これまでに18排水区で整備を進めてきたが、公共下水道区域の拡張に伴い12の排水区が廃止されており、現在では、汐田・野並・荒子・鶴田・大高西部・船見の6排水区（うち船見を除く5排水区は公共下水道区域と重複）が都市下水路として残っている。

また、都市下水路が廃止され、公共下水道に切り替えた区域においても、ポンプ施設や管渠等の緑政土木局の施設が残っているため、施設を上下水道局へ移管するための協議が続けている。

都市下水路排水区域の変遷

排水区	都計告示年	廃止
中井	S33	S42
守西	S35	S57
鳴尾	S36	S43
大江川	S37	S43
中ノ島	S37	S46
土古	S37	S44
中川	S37	S46

汐田	S38	
野並	S41	
中小田井	S42	S59
荒子	S44	
上小田井	S44	S59
鶴田	S48	
福田	S48	S59
助光	S49	S59
伏屋	S49	S59
大高西部	S53	
船見	S57	

水路条例及び河川法施行条例

昭和38年4月1日、「名古屋市水路等の使用に関する条例（昭和38年名古屋市条例第51号）」が施行された。

これは、本市が管理する水路、堤防及びため池その他の水面の使用並びに使用料の額及び徴収方法に関して必要な事項を定めたものであり、以後は、この条例を中心として水路等の管理が進められることとなった。

また、昭和49年4月の準用河川の指定に伴い、準用河川の占用料等に関して必要な事項を定めた名古屋市河川法施行細則（昭和49年名古屋市規則第15号）が施行された。

準用河川の占用料については、地方財政法第23条の改正により本市が管理する国の営造物（準用河川敷地）の使用料を徴収するためには条例の定めが必要となったことから、平成12年4月に名古屋市河川法施行条例が施行された。（条例の施行に合わせて、名古屋市河川法施行細則は全部改正された。）

準用河川及び水路の占使用料は、社会情勢の変化に伴って制定以来数回にわたり見直されてきた。

これらの占使用料は、土地公示価格の上昇

率、消費者物価指数の上昇率等を考慮の上、本市道路・公園占使用料、愛知県河川占使用料及び他都市占使用料等との比較検討により決定してきた。

法定外公共物の譲与と資産活用

法定外公共物とは、「公共物でありながら、道路法、河川法等の公共物の管理に関する法律の適用がないもの」(『有斐閣法律用語辞典第2版』)である。

地方分権の推進の中で法定外公共物の事務取扱として、「いわゆる法定外公共物のうち、里道、水路(ため池、湖沼を含む)として、現に公共の用に供しているものの道路法、河川法等の公物管理法の適用若しくは準用のない公共物で、その地盤が国有財産となっているものについては、その財産を市町村に譲与し、機能管理、財産管理ともに自治事務とする。」という基本方針が出された。これを受けて、本市では平成13年度から平成16年度にかけて、法定外公共物(国有水路)の譲与を受けた。

法定外公共物の譲受日一覧

譲受日	区
H13.4.1	中、特定の8字
H14.4.1	千種、東、北、西、中村
H15.4.1	昭和、瑞穂、熱田、中川、港
H16.4.1	南、守山、緑、名東、天白
H17.3.31	確認に時間を要した物

譲与を受けた土地を含む水路敷地は、公共用財産として行政財産の目的を果たしているが、中には水路機能が廃止されているものもある。これら水路機能が廃止された敷地のうち、本市所有のものについては、その水路敷地に隣接する所有者等から水路の廃止及び売払の申出があった場合、行政財産の用途廃止

を行い、申出者に敷地の売払いを行っている。

平成25年度から28年度までの間には、河川管理課に主査(河川利活用)を置き、背割水路の調査・売払のあっせん等、積極的な資産活用を推進した。

また、堀川や新堀川の河川管理用地で喫緊に利用予定がないものについては、一般競争入札による貸付を行うことで資産の活用を図っている。

そのほかに、施設の廃止により不要となったポンプ所や水防倉庫の跡地について、令和2年度から3年度にかけて、一般競争入札又は先着順売払により売却した。

一般競争入札等による売却物件

年度	物件名
令2	六条ポンプ所
	本宮ポンプ所(先着順売払)
	千年二丁目水防倉庫用地
令3	土古ポンプ所
	大手水防倉庫跡地

農業用ため池の管理及び保全

ため池は、元々農業用水の確保を目的としてつくられたものである。名古屋市には、都市化の進展に伴って、その役割を終えたため池も数多くあるが、現在も、いくつかのため池では農業用水の供給を行っている農業用ため池がある。

しかしながら、主に西日本を中心に甚大な被害をもたらした平成30年7月豪雨をはじめとし、近年、豪雨等により多くの農業用ため池が決壊して、甚大な被害が発生している。被災した農業用ため池の背景としては、老朽化していること、適切な維持管理が行われなかったことなどがあげられる。

このため、農業用ため池について、その適

正な管理及び保全に必要な措置を講ずることにより、農業用水の確保を図るとともに、農業用ため池の決壊による水害その他の災害から国民の生命及び財産を保護し、もって農業の持続的な発展と国土の保全に資することを目的に、『農業用ため池の管理及び保全に関する法律』が令和元年7月に施行され、施設の所有者・管理者や行政機関の役割が明らかになった。(なお、ここで言う農業用ため池は堤体を有しており取水施設があるもので、農業用以外の目的に転用されていないもの。(令和5年3月末現在、市内のため池111池のうち、9池が農業用ため池に該当))

また、農業用ため池のうち、農林水産省からの通知に基づいて、“決壊した場合の浸水区域に家屋や公共施設等が存在し、人的被害を与えるおそれのあるため池”を『防災重点農業用ため池』として愛知県が本市と調整し選定した。(令和5年3月末現在、農業用ため池の9池全てが防災重点農業用ため池に該当)

さらに、令和2年6月に『防災重点農業用ため池に係る防災工事等の推進に関する特別措置法』が公布され、愛知県主導で防災重点農業用ため池の耐震対策が実施されることとなった。

農業用ため池を含む市内のため池の保全については、「第2節 3 雨水流出抑制 ため池の保全」を参照のこと。

○農業用ため池の管理及び保全に関する法律 (令和元年7月1日施行)

(概要)

- ・所有者等による都道府県への届出を義務付け(第4条第1項、第2項、附則第2条)
- ・都道府県によるデータベースの整備、公表(第4条第3項)

- ・所有者等による適正管理の努力義務(第5条)

- ・適正な管理が行われていない場合の都道府県の勧告(第6条)

- ・都道府県等による立入検査(第18条)

(地方公共団体の責務)

- ・都道府県及び市町村は、農業用水の確保を図るとともに、農業用ため池の決壊による水害その他の災害を防止するため、相互に連携を図りながら、この法律に基づく措置その他農業用ため池の適正な管理及び保全に関する施策を講ずるよう努めるものとする。(第3条第1項)

(特定農業用ため池)

- ・都道府県は、決壊した場合に周辺地域に被害を及ぼす恐れがある農業用ため池を『特定農業用ため池』として指定(第7条)

- ・形状変更行為の制限(第8条)

- ・所有者等による防災工事(改良・廃止)の計画届出(第9条)

- ・都道府県による防災工事の施行命令、代執行(第10条、11条)

- ・市町村によるハザードマップ等の作成(第12条)

- ・所有者不明で適正な管理が困難な特定農業用ため池について、市町村が管理権を取得できる制度を創設(第13～17条)

○防災重点農業用ため池

防災重点農業用ため池においては、避難行動につなげる対策と施設機能の適切な維持・補強に向けた対策が推進される。

(防災重点農業用ため池の選定基準)

- ・ため池から100m未満の浸水区域内に家屋、公共施設等があるもの
- ・ため池から100m以上500m未満の浸水区域内に家屋、公共施設等があり、かつ貯水量

- 1,000㎡以上のもの
- ・ため池から500m以上の浸水区域内に家屋、公共施設等があり、かつ貯水量5,000㎡以上のもの
 - ・上記以外で、ため池の規模、構造、地形条件、家屋、公共施設等の位置関係、維持管理の状況、上流域の地域指定の状況、崩壊地の土質及び地形等から、都道府県又は市町村が特に必要と認めるもの

市域内防災重点農業用ため池

(令和5年3月末現在)

行政区	令和元年選定時	令和2年選定時	令和3年 一部指定解除時	小計
守山	大池(竜泉寺) 見返ヶ池 二ツ池(小幡) 海老蔓池 アマ池(竜泉寺) 竜巻池、緑ヶ池	大池(竜泉寺)、見返ヶ池 二ツ池(小幡)、海老蔓池 アマ池(竜泉寺) 竜巻池、緑ヶ池 風越池、東禅寺上池 東禅寺中池、滝水池	大池(竜泉寺) 二ツ池(小幡) アマ池(竜泉寺) 竜巻池 滝水池	5
緑		琵琶ヶ池		0
名東		塚ノ杈池、明德池 西堀池、井堀上池 井堀下池、新池(高針)	井堀上池 井堀下池 新池(高針)	3
天白	双子池	双子池	双子池	1
計	8	19	9	

※令和元年度当時かんがい利用があるため池を選定。

※令和2年度その他のため池を詳細調査後選定。

※令和3年度砂防堰堤や他の用途に転用されているため池が指定解除された。

※現在選定されている9池のうち、民有の『新池(高針)』は特定農業用ため池に指定。

2 河川・水路維持管理

河川台帳

河川の管理の基本は、まずその現状を把握することであり、昭和52年度から台帳の整備を進めてきた。整備にあたっては、河川法改正による準用河川指定(昭和49年4月1日)を背景に定められた土木局所管公共施設台帳整備基本要綱第5条に基づき、河川台帳整備管理要綱(昭和52年4月21日土木局長通達)を定めて、台帳の調製・補正・保管の適正化を図ることとした。その後、河川の権限移譲により対象河川が増え、現在は41の一級・二級・準用河川を対象に河川台帳を順次整備している。

河川台帳は、河川法第12条の規定により、河川管理者にその管理する河川の台帳を調製することが義務づけられている。本市が作成している河川台帳には、河川法第12条に規定する河川現況台帳(500分の1)と本市独自の台帳である河川施設台帳とがある。これらの台帳は、調書と図面により構成されており、河川現況台帳には河川区域の境界、主要な河川管理施設等が記載され河川施設台帳には占用工作物や河川管理施設の構造図等が記載されているのが大きな特色である。

河川台帳を調製することによって、河川の現況及び占用使用の状況等を常に把握し、河川を管理するもの、又は河川に関し利害関係を有するもの等が、必要な場合に、閲覧等の方法によって確知できるようになること、河川の管理業務を、円滑かつ的確に遂行できるようになること、私人の権利・義務の関係が明確になること、といった効果が得られるようになる。

また、河川台帳に記載されたこれらの情報は、大雨、洪水、地震、津波等によって堤防等が大きく損傷した際、復旧していく場合に

大いに役立ち、そのことによって、堤防等の河川管理施設の早期復旧が可能となり、生活再建体制の強化につながっていくことから、河川台帳の調製は、平成31年に策定した「名古屋市震災対策実施計画」の施策事業の一つに位置づけられ、その後策定された、「名古屋市風水害対策実施計画」「名古屋市災害対策実施計画」にも施策事業として位置づけられている。

河川台帳の整備状況

(令和5年3月末時点)

区分		河川名
現況台帳 施設台帳 河川法	調製済 35	現況台帳 施設台帳 共に調製済 23
	調製済 23	(一級) 2 堀川 新堀川 (二級) 5 大高川 瀬木川 藤川 扇川 山崎川 (準用) 16 白沢川 守山川 隅除川 森孝川 瀬木川 旭出川 細口川 神沢川 藤川 前川 大根川 忠兵衛川 東ノ川 千種台川 水広下川 鞍流瀬川
	未調製 18	(二級) 2 植田川 手越川 (準用) 10 長戸川 大矢川 久田良木川 境川 生棚川 藤ノ木川 東小川 山崎川 五軒家川 植田川
未調製 6		(一級) 4 守山川 隅除川 長戸川 野添川 (二級) 1 戸田川 (準用) 1 戸田川

河川管理施設等の巡視・点検

巡視・点検の目的は、河川管理施設及び許可工作物（以下「河川管理施設等」という。）の構造又は維持若しくは修繕の状況の把握、河川区域内における不法行為の発見、河川空間の利用に関する情報収集及び河川の自然環境に関する情報収集等を行い、効率的な維持及び修繕を図れるように必要な措置を講ずることである。

巡視・点検によって発見された不具合等については、各区の土木事務所が補修・経過観察等の対応をしていくことで河川管理施設等の機能維持が図られている。

巡視・点検については河川法の規定（法第15条の2）により、『河川管理者又は許可工作物の管理者は、河川管理施設又は許可工作物を良好な状態に保つように維持し、修繕し、もつて公共の安全が保持されるように努めなければならない。』と定められており、維持又は修繕に関する技術的基準等や河川法施行令第9条の3において必要事項を定めている。

そこで、本市では平成21年4月に施行した『名古屋市河川巡視員業務要領』に基づき、河川管理課に河川巡視員を配置し、日常の河川巡視を行うとともに、洪水の発生が懸念される出水期前や、洪水が発生した直後等の異常出水時には、土木事務所職員による巡視や点検も実施している。

また、河川管理施設等の点検については、出水期前までに土木事務所職員により目視又はその他適切な方法により点検を実施し、必要な措置を講じることで安全の確保を行っている。

河川巡視頻度

（令和5年3月末現在）

区 分		頻 度	対象数
一級・二級河川		6回／年	14河川
準用河川		4回／年	22河川
普通河川		4回／年	3河川
ため池	有堤	1回／年	51池
	堀込	1回／3年	51池
水防重要水閘門		1回／3年	53閘門
防災調節池		1回／3年	52調節池

※一級・二級河川は本市が管理する全河川

※準用河川は本市が管理する27河川のうち、地下化されている5河川（千種台川、忠兵衛川、大根川、東ノ川、山崎川）を除外

※普通河川は計画流量が大きい八前川、荒子川、大江川が対象

※堀込ため池は巡視できない9池を除く

河川・水路の維持管理

○アセットマネジメント（排水路）

緑政土木局では、道路陥没や排水機能不全による浸水被害等、排水路の老朽化に起因する事故・災害を未然に防止するために、約1,510kmの排水路（農業用水含む）を健全な状態に保つよう維持管理に努めている。

平成20年頃までの維持管理は、道路の路面上に異常が発見されてからマンホールや管路の内部調査を行い、必要な補修を行っていたため、場合によっては道路規制を伴う大規模な工事が必要となり、多額の補修費用が必要となっていた。

このような中、本市では平成21年3月「名古屋市アセットマネジメント基本方針」を公表し、平成24年3月に基本方針に掲げた取り組みを推進するための「名古屋市アセットマネジメント推進プラン」を策定した。これらの個別計画である「公共土木施設維持管理計画」を基に、排水路を含む公共土木施設についてもアセットマネジメントを導入し、計画

的・効率的な維持管理や施設の長寿命化等に取り組むものとした。

排水路のアセットマネジメント方針では、標準耐用年数の50年を経過した施設をやみくもに更新していくのではなく、第一に施設の健全度を把握するため、排水路内部の調査を行い、損傷が軽微な段階であれば修繕して長寿命化を図る。

また、損傷が大きく修繕で対応できない場合は改築(更新・更生)を行う。

アセットマネジメントの導入にあたっては、目視によって日常的に監視・点検することができない約1,180kmの暗渠(円形の管渠が755km、矩形函渠：250km、蓋付水路：175km)を対象としている。

平成21年11月に約62.5kmの調査結果を基に「流域排水施設維持管理更新計画」を策定し、令和元年度までに計画に基づき調査・改良等を行ってきたが、調査実績の積上げによる施設の健全度の実態把握の結果や建設費の上昇等により、計画見直しの必要性が生じてきた。

令和3年3月には、これまでの調査結果を基に施設の健全率を予測し「排水路維持管理計画(流域排水路維持管理更新計画の見直し)」を策定した。これにより、令和2年度から50年間で約246kmの水路で改築(更新・更生)が必要となり、修繕によって長寿命化を図る排水路が約565km(修繕：約26,000箇所)となった。

また、用排水機能が消滅した水路及び施設の集約化等により不要となる水路を約123kmと想定し、廃止(撤去)する計画になった。

この計画により、令和2年度から50年間で改築・修繕に要する経費は約1,000億円となり、経費の平準化によって年間約20億円が必要となる。

○アセットマネジメント(ポンプ施設)

緑政土木局では、自然排水が困難な河川や地域の局地的な排水施設として58箇所(令和4年度末時点)のポンプ施設を管理している。対象の設備が多いことから(後述の維持管理計画見直し時点で601設備)、効率的かつ計画的な維持管理が求められている。

平成21年度にポンプ施設の施設別維持管理計画を策定し、アセットマネジメント推進プラン(平成24年3月)に基づき、排水プラント設備の整備・更新を実施してきた。この計画において、50年間に必要な金額が毎年7.1億円(うち単独費3.5億円)であることを算定し、平成27年度から令和元年度までアセットマネジメント関連予算として計上された。

維持管理計画の基にしていた国土交通省のマニュアルが平成20年3月版から平成27年3月版へと更新され、設備の更新年数等が見直されたことから、本市の維持管理計画も令和2年度に見直した。その際に、新設したポンプ施設の数も見直し、過去の類似工事を基に令和2年から令和51年までの50年間に必要な金額が毎年10億円(うち単独費5.1億円)であることを算定し、令和2年度からアセットマネジメント関連予算として計上された。

また、戸田川排水機場(港区)は、平成25年度に長寿命化計画を策定しエンジンポンプ3号機増設後の平成27年度から国庫補助事業「特定構造物改築事業」を活用し、整備・更新を実施している。令和3年度までは上述の交付金を活用してきたが、令和4年度から国の制度変更に伴い、「河川メンテナンス事業費補助」を活用している。

○アセットマネジメントの課題

現在、維持管理計画に基づき排水プラント設備の整備・更新を進めている。

しかし、令和2年度の維持管理計画策定時点でアセットマネジメント対象である601設備のうち、298設備が耐用年数を超過しており、点検・修繕は行っているものの、老朽化自体は進行していることが分かる。

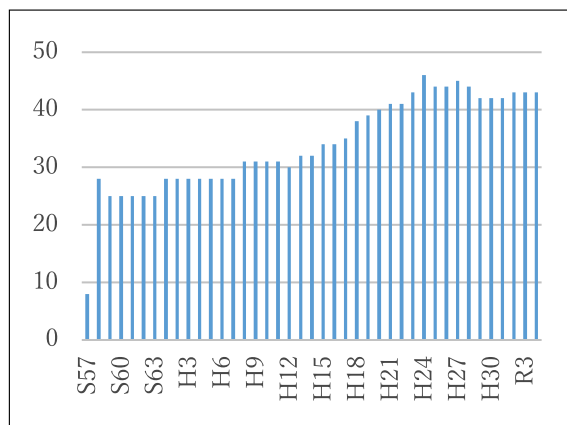
○今後の対応方針

設備の故障により施設の排水能力が失われないように、日常の点検等により不調がある場合は適宜優先順位を修正し、計画を適切に執行することで、排水プラント設備の健全な維持管理に努めている。

なお、移管対象ポンプ施設のアセットマネジメントについては、上下水道局と調整を行い、移管までの期間において、設備を健全に維持管理していくこととしている。

での除草活動における草刈機の使用に関する要綱」を制定し、除草活動における草刈機の使用に関し必要な事項を定めた。

川を美しくする会 団体数の推移



河川愛護活動

昭和57年に「川を美しくする会要綱」を制定し、本市と地域住民が協力して河川等の美化活動を行うため必要な事項を定めることにより、河川等を自然あふれる公共空間として形成し、市民の河川等美化思想の普及高揚を図ることとなった。

「川を美しくする会」とは、本市と協力して河川等の環境を守り向上させるために、啓発活動と美化活動を行う団体である。具体的には、河川等の美化及び不法投棄防止に関する地域社会での啓発、本市が行う河川等の美化に関する啓発活動への協力、河川等の清掃等を行っていただいております、令和4年度末現在43団体が活動している。本市からは、1団体につき年額36,000円の報償金やゴミ袋を支給し、活動を援助している。

また、一部の会が使用していた草刈機について、事故等が多発していることを受け、令和4年には「川を美しくする会が行う河川等

第2節 河川・水路の整備の歴史

1 治水計画

降雨量と土地利用の変化

名古屋市は濃尾平野の南東端に位置し、北東部は丘陵地で、南西部は沖積平野となっている。

この地域の気候は、4月から9月までの期間は高温・多雨、10月から3月までの期間は小雨・乾燥する特徴がある。冬期は関ヶ原等の山あいを通る季節風による降雪がしばしばみられ、積雪となることもある。

また、この地域の北から北東にかけては、日本の屋根といわれる中部山岳が連なってい

るため、北東の風が吹きにくく、冬は北西風が卓越し、夏は南東風が卓越する特徴がある。雨量の特徴として、冬期の雪による降水量は少なく、4月から9月までの雨による降水が多くなっている。雨は、主に低気圧、梅雨前線、秋雨前線や台風の影響によってもたらされる6～7月と9月に降水量が多くなっている。

名古屋地方気象台が記録している明治24年から令和4年までの年間平均降水量は1,594mmであるが、平成15年から平成24年までの10年間の年間平均降水量は1,605mm、平成25年から令和4年までの平均では1,670mmであり、近年増加傾向にある。(図1参照)

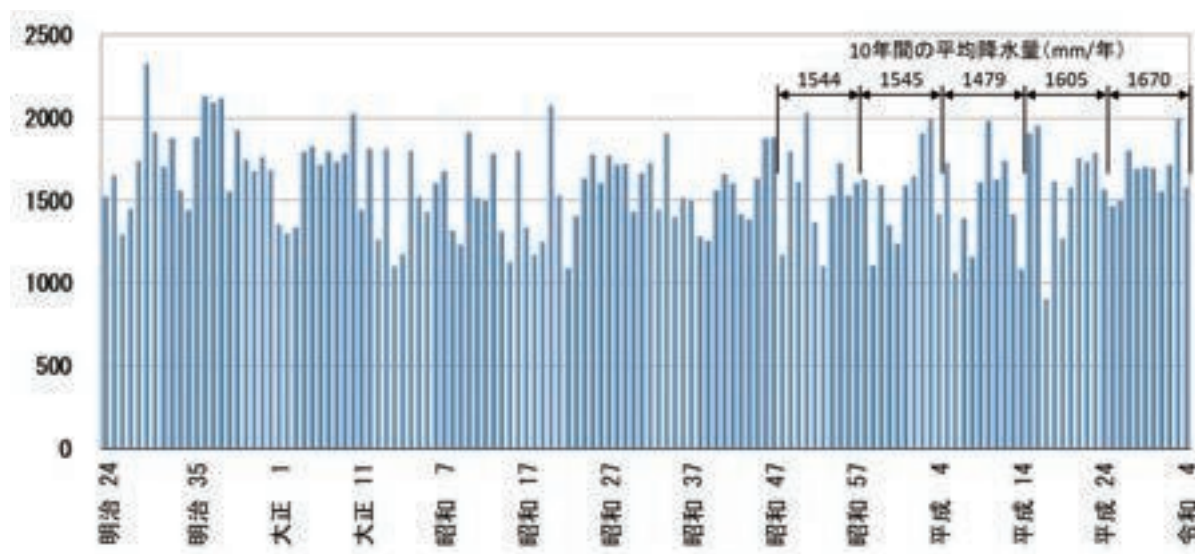


図1 名古屋地方気象台における年間降水量の推移

また、昭和51年から令和4年までの全国のアメダス観測値（1,300地点）によると、1時間あたり50mm以上の降雨の年間発生回数は、昭和51年から10年間ごとに算出すると、226.0回/年、239.4回/年、290.2回/年、299.4

回/年となった。近年の平成28年から令和4年までの7年間では342.0回/年で、昭和50年代と比較すると約1.5倍であり、明らかな増加傾向となっている。

（図2参照）

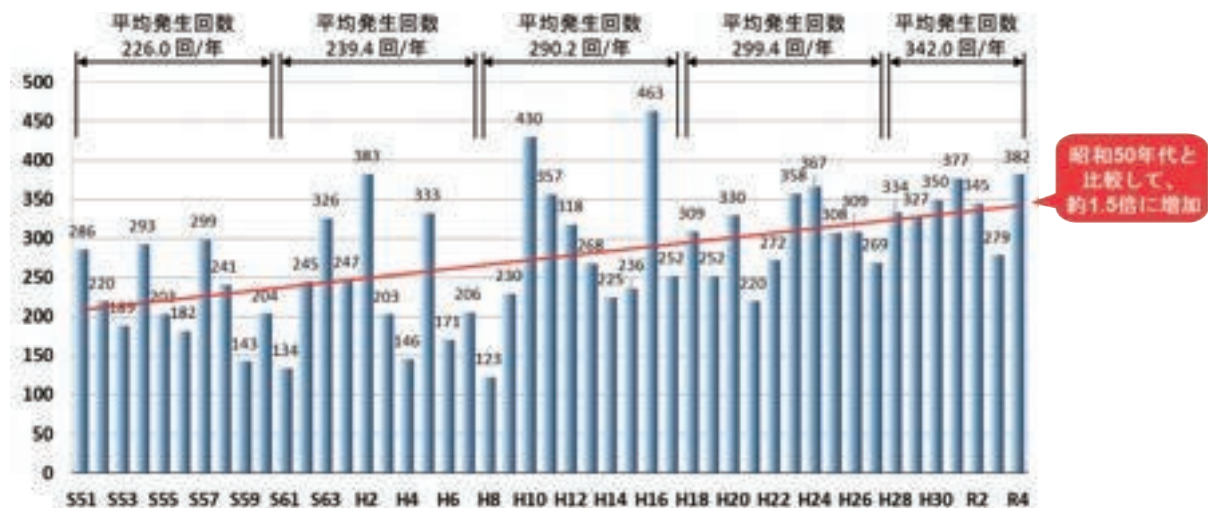


図2 全国の1時間50mmを超える降雨の状況(アメダス1,300地点あたり)

本市にて河川整備を本格化した昭和50年以降の浸水被害に着目し、観測した最大時間雨量との関係を検証すると、昭和50年代は最大時間雨量30mm/h前後の雨でも多数の浸水被

害が生じていたが、近年は時間雨量50mm/h前後の雨でも局所的な浸水被害に留まっており、本市の治水機能は着実に向上していることがわかる。（図3参照）

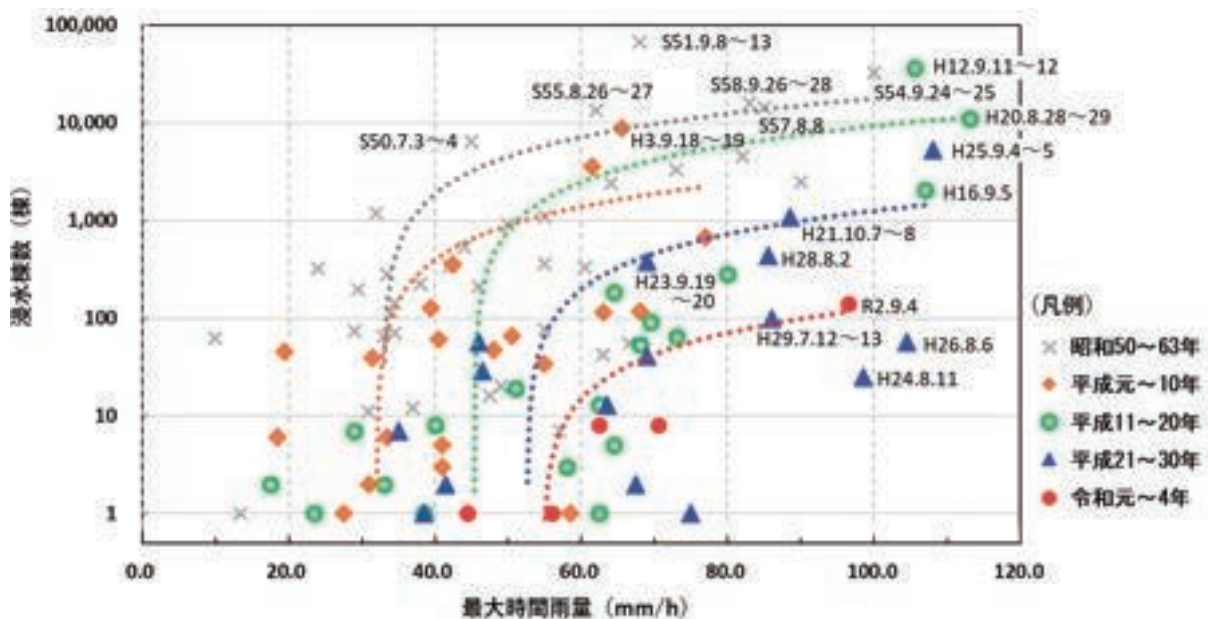


図3 大雨時の観測最大時間雨量と浸水棟数の関係

市街地について、名古屋市の南西部は17世紀頃から干拓等の新田開発、明治以降の埋め立てにより市域が広がってきた。その後、大正9年の旧都市計画法施行により近代的な都市計画が始まり、耕地整理や区画整理等の面的市街地整備事業によってまちづくりが進められた。近年の資料であるが、緑被地の調査の数値を基に名古屋市の土地利用の変化を見てみると、市域面積32,650ha（100%）に対し、樹林地、芝・草地、農地、水面の合計値は、平成2年の調査では9,730.50ha（29.8%）であったが、令和2年の調査では7,021.36ha（21.5%）であり、土地利用の変化が確認される。（図4参照）

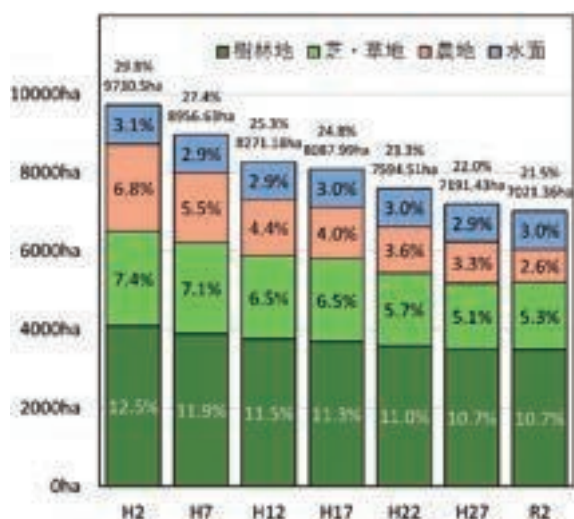


図4 緑被率の推移
(名古屋市みどりの基本計画2030)

市街化の進展に伴い、雨水を貯留・浸透させる能力のあった農地や森林等の面積は年々減少しており、大量の雨水が一気に河川や下水道に流れ込むようになってきている。

また、名古屋駅や栄等の都心部は中部経済圏の中核であり、近年再開発が進むなど都市機能がより一層集積している。地下街や地下鉄、地下を有する建物等、浸水被害の発生が懸念される施設も増加しており、ひとたび浸水すると交通網やライフライン、サプライチェーンの寸断等、都市機能や産業活動の停止により市民生活に影響を及ぼし、被害が深刻化するおそれがある。

今後、市街化の更なる進展、都市機能の集積、地下利用の拡大等により、より一層雨水流出量の増加、浸水被害発生時の被害の深刻化が懸念される。（図5参照）

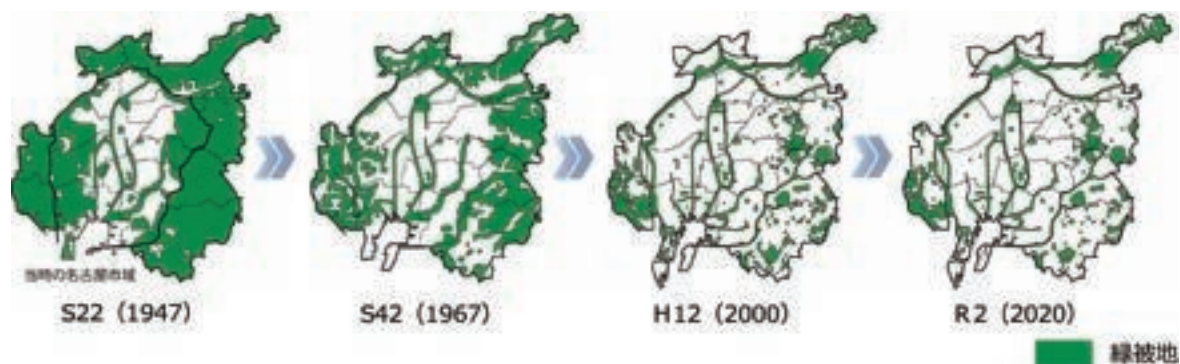


図5 緑被地の変遷(名古屋市みどりの基本計画2030)

名古屋市総合排水計画

昭和30年代に始まる高度成長期は、人口・資産の都市集中を招き、それに伴い流域の開発も著しく促進され、保水・遊水と言った自然の調節機能が大幅に低下し、雨水流出量を増大させ、名古屋市においても豪雨のたびに浸水被害が発生していた。

そこで、浸水被害を解消するため、本市では、土木局が河川、都市下水路、一般排水路及びため池の整備を行い、下水道局が公共下水道の整備をそれぞれ鋭意実施してきた。

しかし、都市の成長とともに水害の要因が多様化してきたことに加え、事業規模が膨大なものとなったため、昭和54年にこれまで個々に策定されていた河川・下水道等の治水施設整備計画の総合調整を行い、全市的な視野に立った統一的な整備計画である「名古屋市総合排水計画」を策定し、1時間50mm(当時の年超過確率1/5相当)の降雨に対応する治水施設整備を進めてきた。

その後、更なる市街地の進展に伴い、雨水流出量が増大したことから、雨水流出抑制をはじめとする新たな施策が必要となった。

また、昭和58年9月の集中豪雨では、東部丘陵地で尊い人命が失われる災害が発生した。これらのことを受け、昭和63年に丘陵地雨水対策や雨水流出抑制を追加するなど計画の見直しを行うとともに、下水道の長期的な整備目標として、1時間60mm程度(当時の年超過確率1/10相当)の降雨に対する整備が将来的に必要な旨を位置づけた。

時代が昭和から平成に代わり、1時間50mmの降雨に対応する治水施設整備を進める中、平成12年の東海豪雨や平成20年の8月末豪雨では、1時間100mmを超える降雨により、市域に甚大な被害が発生した。本市では、浸水被害が集中した地域等を対象に緊急雨水整備

事業により1時間60mmの降雨に対応する治水施設整備を実施した。

一方、平成18年に愛知県が「愛知県の確率降雨」の算定に用いる既往雨量データを更新し、見直した結果、名古屋地区の確率雨量と降雨強度が上がった。本市の河川法に基づく一、二級河川の河川整備計画には、これらを反映し、本市管理河川では1時間63mm(年超過確率1/10相当)の降雨に対応する整備目標が掲げられた。

しかし、全国各地では、気候変動の影響が指摘されているように、雨の降り方が激甚化し、大雨による甚大な被害が発生している。(表1参照)

平成27年には水防法が改正され、想定しうる最大規模の降雨を対象としたソフト対策の必要性が示された。

また、同年の社会資本整備審議会から「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について」の答申において、『施設の能力には限界があり、施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの』へと意識を変革し、社会全体で洪水氾濫に備える必要がある。』と記載された。

これらの状況変化を踏まえ、様々な規模の降雨に対して「自助」「共助」「公助」を組み合わせた総合的な治水対策を推進し、浸水被害を軽減し、想定しうる最大規模の降雨に対しても、市民の命を守ることを計画目標に掲げた「名古屋市総合排水計画」を令和元年に改訂した。本市が管理する治水施設整備の目標として、「1時間63mmの降雨に対して、浸水被害をおおむね解消」、「1時間約100mm(名古屋地方気象台の過去最大相当)の降雨に対して、床上浸水をおおむね解消」を掲げ、「ともにつくる 大雨に強いまち なごや」を目指し、現在、ソフト対策を含めた総合的な治水対策を

鋭意進めている。(図1参照)

表1 主な浸水被害

年月日		S51.9.8 ～13	S54.9.24 ～25	S55.8.26 ～27	S57.8.8	S58.9.26 ～28	H12.9.11 ～12	H20.8.28 ～29
降雨種別		台風17号 に伴う集中 豪雨	台風16号 に伴う集中 豪雨	雷雨による 集中豪雨	集中豪雨	台風10号 に伴う集中 豪雨	東海豪雨	8月末豪雨
総雨量 (mm)	名古屋气象台	396.5	105.5	142.5	52.0	244.5	566.5	202.0
	千種土木	394.5	108.0	111.0	73.0	244.0	568.5	195.0
	東土木	486.5	88.0	117.0	79.0	212.0	486.0	249.5
	北土木	598.5	94.0	127.5	96.5	177.5	427.0	206.5
	西土木	605.5	86.5	123.5	129.0	164.5	435.0	153.1
	中村土木	620.0	77.5	故障	92.0	131.5	458.0	189.0
	中土木	398.0	99.0	173.5	108.5	194.5	443.5	269.0
	昭和土木	447.0	121.0	134.0	52.0	238.5	518.5	180.5
	瑞穂土木	427.0	140.0	117.5	63.5	214.5	571.5	185.0
	熱田土木	521.5	150.5	121.5	36.0	209.0	474.5	283.5
	中川土木	371.5	133.5	129.0	80.0	180.5	457.0	252.0
	港土木	641.0	223.5	154.0	64.0	171.5	431.0	235.0
	南土木	428.0	141.0	97.0	29.5	224.0	513.0	203.0
	守山土木	448.0	78.0	104.0	102.5	169.0	549.0	216.0
	緑土木	377.0	106.0	62.5	30.5	163.5	647.0	185.0
	名東土木	355.0	85.5	95.0	77.5	224.5	552.5	179.0
	天白土木	403.5	118.5	112.5	47.5	201.0	585.0	184.0
時間最大 雨量(mm)	名古屋气象台	44.0	56.0	62.0	33.0	72.5	97.0	84.0
	千種土木	40.0	45.0	35.0	37.0	75.0	85.5	67.5
	東土木	33.0	27.0	27.5	72.0	48.0	75.0	95.5
	北土木	60.0	25.0	19.0	81.5	35.0	70.0	113.0
	西土木	68.0	25.0	25.5	85.0	24.5	64.0	110.0
	中村土木	55.0	20.0	故障	62.0	11.0	75.5	86.5
	中土木	26.0	35.0	53.0	80.0	42.5	72.0	96.5
	昭和土木	40.0	75.0	51.0	33.0	74.0	82.0	66.5
	瑞穂土木	44.5	70.0	38.0	24.0	81.0	100.5	75.0
	熱田土木	29.0	95.0	45.0	19.5	60.0	86.5	71.5
	中川土木	31.5	37.0	44.0	61.0	27.5	56.0	97.5
	港土木	62.0	100.0	53.0	40.5	47.5	59.5	66.5
	南土木	25.0	78.0	40.0	18.0	83.0	99.5	70.5
	守山土木	33.5	23.0	30.0	63.0	57.0	84.5	90.5
	緑土木	37.0	56.0	33.5	10.5	56.0	105.5	65.0
	名東土木	25.0	35.0	28.0	55.0	75.5	87.5	75.0
	天白土木	49.5	70.0	33.0	23.0	70.0	84.5	66.5
浸水棟数	床上	3,827	1,613	414	398	666	9,818	1,185
	床下	62,959	30,290	13,032	13,989	15,271	21,852	9,917
	合計	66,786	31,903	13,446	14,387	15,937	31,670	11,102



図1 施策体系と主な取組

総排見直しの思い出

昭和59年4月、入庁3年目に企画調査係に配属となり、大学で少しかじってきた水文学と河川工学の知識が役に立つのかな・・・と思って総排見直し業務につきました。結果的にこれらの大学の知識が先行して上司の皆さんを振り回してしまいました。

まずは大高川流域の総排計画に氾濫解析を導入する調査特記仕様書を係長に提案したために、調査費が当時で1千万を超えてしまいました。氾濫解析は係長の丁寧なご説得で没になりましたが、当時の見直しの基本理念は令和の直轄河川が提唱する流域治水でした。水主が池等のため池を大高川の全体計画に位置付けるという斬新な計画でした。

ところがため池を河道の流量配分に位置付けるためには、ため池の洪水調節計算を行わねばならず、この洪水調節計算には対象とする雨の波形（ハイエトグラフ）の諸元（合理式から作成するハイエトの時間刻み、中央集中か後方集中かなど）を決定しなければならず、これをコンサルタントに聞かれたときさっぱり意味が解りませんでした。これを決めたのは確か年度末になったかと思います。よって総排見直しは遅れに遅れたような記憶です。

もう一つため池の問題は、ため池のピーク流量放流時刻と直下流の河道ピーク時とがずれるという事象に対する計画論上の対応でした。結果は安全側を取り、ピーク流量合わせて河道の流量配分を決定しました。自分としては実際の河道流域の流況と計画論は一致していないこととなり、そのギャップを受け入れるのにしばらくかかりました。しかし慣れてしまえば計画論にどっぷりつかってしまいます。この慣れが災いするのが横越流で、河道流量をピークカットする越流堰の高さ決定の問題です。基本的に河川計画は安全側に計画を設定しているので、河川計画に採用した諸元（粗度係数）を鵜呑みにして堰高を決定すると実際の本番で越流しないという失敗例が多くみられます。この点、都市河川緊急整備事業でつくった若宮大通調節地は水理模型実験を踏まえて堰高を決定していました。流量観測で現場を確認しましたが時間雨量35mmで越流開始したことを確認しました。先輩たちあっぱれです。

私が上司を振り回した2つ目はレーダー雨量計です。昭和57年3月、私の所属していた大学の研究室で新たに修士課程に上がる学生を中心とし、レーダー雨量計の研究に取り掛かることになりました。私は名古屋市に就職して以降この研究の動向に注目していました。そして気象レーダーを気象庁ばかりでなく国土交通省も採用することとなり、名古屋市でも導入できないかと考え、水防情報システムの提案を行いました。今では当たり前の気象監視システムとして名古屋市にも導入されていますが、昭和の時代に検討していたのはちょっと時期尚早でした。

総合排水計画の見直しによって雨水貯留を積極的に流域に導入するようになりまし

たことは時代の先端を行っていたと評価できます。愛知県でも新川総合治水を進め、名古屋市でも新川流域には特に流域貯留を導入してきました。

また総合排水計画の議論を進めていく中で必然的に将来の治水を展望するようになりました。その結果生まれたのが堀川総合整備事業で、かねてから計画されていた木曽川導水事業の受け入れ先として、どぶ川の堀川を清流河川に復活させようという動きにつながりました。

このように行政は10年先、20年先の在り方を考えることによって、今やらなければならない政策が生まれるものだと思います。総合排水計画は緑政土木局が明日の治水政策を考える機能を緑政土木局に付与しているのです。総合排水計画を思うとき、そんな感慨にふけります。

野口 好夫(元道路建設部長)

＜昭和59～63年度 河川計画課企画調査係技師＞

河川改良工事全体計画等

○都市小河川改修事業・都市基盤河川改修事業

都市化の進展とともに、都市内における中小河川整備の必要性が高まってきたが、その整備は緊急を要し、事業費も膨大なものであったことから、都市河川対策は困難を極めていた。

この状況を打開するため、昭和45年度に大都市の事業執行能力を活用する都市小河川改修費補助制度が創設され、それ以降、本市は都市小河川改修事業を行ってきた。指定都市等主要都市の市長は、都道府県知事から委任を受けて、市内を流下する一級・二級河川のうち、比較的小規模で早期改修の必要性が高い河川については改修工事を施行することができ、その費用は国・県・市が3分の1ずつを負担する制度であり、都市河川全体の整備促進を図ることを目的とするものだった。

当時の本市が河川改修工事を行うには、昭和51年4月の建設省河川局長通達「河川局所管国庫補助事業に係る全体計画の認可について」に記載されている「河川改良工事全体計画」いわゆる「全体計画」を作成し、平成9年法改正前の河川法第16条の2に基づき、河川管理者である愛知県との協議の上、同法第79条第1項及び第2項第2号に基づく建設大臣の認可を得る必要があった。

全体計画として定める基本事項は、昭和51年7月の河川局治水課長通達「河川局所管国庫補助事業に係る全体計画の認可について」の運用について」に記載のある作成要領により、下記のとおりとされている。

- ・計画高水流量
- ・計画日雨量、計画時間雨量
- ・計画高潮位
- ・適用する事業区分、施行区間
- ・改良工事の目的と方針

- ・事業効果

(年平均被害軽減額、全体事業費)

- ・計画平面図(1/25000～1/50000程度)
- ・標準横断面図

実際の運用では、同通達の「全体計画細目書」作成要領へ示されている以下の事項、

- ・流量配分
- ・雨量実績
- ・年超過確率
- ・既往主要洪水及び高潮実績
- ・関連他事業
- ・事業区分

及び「添付図書」作成要領へ示されている以下の各図を、

- ・一般平面図(1/2500～1/10000程度)
- ・計画平面図(1/500～1/1000程度)
- ・計画縦断面図
- ・計画横断面図
- ・主要構造物計画図(排水機場・橋梁等)
- ・水理計算書
- ・その他必要な図書(事業効果算定根拠等)

それぞれ記載、作成することとなっている。

○準用河川改修事業

昭和47年に河川法第100条が改正され、一・二級水系内の普通河川も準用河川に指定できることとなり、河川法に基づいた確かな管理を行うこととなったが、大半は未改修の河川だった。

この状況を打開するため、昭和50年度から準用河川改修費補助制度が創設され、国が改修費の3分の1を補助して整備を促進することとなり、それ以降、本市も準用河川改修事業を行ってきた。

河川改修工事を行うには、都市小河川改修事業と同様に「河川改良工事全体計画」を作成し、指定都市の市長は、建設省河川局長に協議、

建設大臣が管理する河川の区間を管理する地方建設局長、一級河川の指定区間又は二級河川の区間を管理する都道府県知事に協議するものとされていた。

河川整備計画

平成9年の河川法改正に伴い、河川はそれ以前までの治水や利水の機能を担うだけでなく、うるおいのある水辺空間や多様な生物の生息・生育環境として捉えられ、さらに、地域の風土や文化を形成する重要な要素として、特色を活かした川づくりを求められるようになった。

この改正河川法では、河川管理者は、河川の整備(河川工事及び河川の維持)を行うに当たっての長期的な基本方針や河川整備の基本となる事項を定めた「河川整備基本方針」、おおむね20～30年間の間に実施していく具体的な河川整備に関する事項を定めた「河川整備計画」を策定することになっている。河川の

総合的な保全や利用に関する事項ばかりではなく、河川環境の整備と保全に関する事項を定め、策定にあたっては、地方自治体の長や地域住民の意見を計画内容に反映することとなっている。

また、平成12年の河川法改正に伴い、一級・二級河川の管理に関する権限を政令指定都市へ移譲することが可能となったことを受け、市域内で流路が完結する14河川70.5kmを対象に、愛知県知事から名古屋市長に河川管理権限の移譲を受けた。

それに伴い、本市が管理することとなった一級・二級河川について、平成26年までに河川整備計画を策定した。現在、同計画に基づき、本市管理の一級・二級河川では1時間63mmの降雨を安全に流下させることを目標に、整備を進めている。

河川整備基本方針

策定期期	主 体	名 称	本市管理 対象河川
平成17年11月	国土交通省	庄内川水系河川整備基本方針	堀川、新堀川、野添川、 長戸川、守山川、隅除川
平成20年 8月	愛知県	天白川水系河川整備基本方針	扇川、手越川、植田川、 大高川、瀬木川、藤川
平成22年 7月	愛知県	日光川水系河川整備基本方針	戸田川
平成25年 2月	名古屋市	山崎川水系河川整備基本方針	山崎川

河川整備計画

策定期期	主 体	名 称	本市管理 対象河川
平成21年 3月	愛知県 名古屋市	天白川水系河川整備計画	扇川、手越川、大高川 瀬木川、藤川、植田川
平成22年10月	名古屋市	庄内川水系堀川圏域河川整備計画	堀川、新堀川
平成23年 5月	愛知県 名古屋市	日光川水系河川整備計画	戸田川
平成25年10月	愛知県 名古屋市	庄内川水系庄内川上流圏域河川整備計画	野添川、長戸川、守山川 隅除川
平成26年 3月	名古屋市	山崎川水系河川整備計画	山崎川

100mm/h安心プラン

「100mm/h安心プラン」は、浸水被害の軽減のために市町村、河川管理者、下水道管理者等が主体となって策定する計画であり、国土交通省が平成25年4月に創設した制度である。

本プランは交付金の重点配分を受けるための要件であったことから、堀川、山崎川の事業費確保のために、登録に向けて検討を進めることとなった。検討の結果、既往計画の対象降雨以上の外力を設定する必要があることから、東海豪雨実績降雨を対象とし、河川整備計画で定めた河川整備及び緊急雨水整備事業で定めた下水道整備を組み合わせたプランを作成し、平成26年2月に堀川、山崎川でそれぞれ認定を受けることとなった。

その後、堀川では五条橋地区着手に向けて、五条橋地区、名城地区を対象とした2期プランを平成29年度に作成し、認定を受けた。

山崎川では、令和元年度から新たに名鉄本線橋梁の整備に着手することとなったことから、2期プランを作成し認定を受けた。

令和4年度末時点で、堀川及び山崎川の1期事業について一部の事業が未完了となった。国と協議した結果、堀川については、工事に必要である当初予定していた借地ができなくなった影響を加味し、1期計画の期間を5年間延長した。

また、山崎川については、下水道事業が遅れていたことから、1期計画の期間を3年間延長した。

認定された100mm/h安心プラン

堀川1期

プラン名	堀川流域浸水対策推進プラン
計画期間	平成25年度～令和4年度 (変更)～令和9年度
河川事業	護岸整備、河道掘削 (白鳥地区、松重地区、洲崎地区)
下水道事業	堀川左岸雨水調整池 管渠更新

山崎川1期

プラン名	山崎川流域浸水対策推進プラン
計画期間	平成25年度～令和4年度 (変更)～令和7年度
河川事業	JR橋梁改築、護岸整備 河道掘削
下水道事業	道徳・内浜ポンプ所の増強 管渠更新

堀川2期

プラン名	水防災意識社会再構築ビジョンに基づく名古屋都心域浸水対策推進プラン
計画期間	平成29年度～令和13年度
河川事業	護岸整備、河道掘削 (五条橋地区、名城地区)
下水道事業	名古屋中央雨水調整池の整備 広川ポンプ所の整備 名駅前ポンプ所の増強、 管渠更新

山崎川2期

プラン名	第二期山崎川流域浸水対策推進プラン
計画期間	令和元年度～令和15年度
河川事業	名鉄橋梁改築 護岸整備、河道掘削
下水道事業	雨水調整池排水ポンプ運用の 効率化

気候変動

気候変動は、気温及び気象パターンの長期的な変化を指す。これらの変化は自然的な要因もあるが、石油や石炭等の化石燃料の消費による大気中の二酸化炭素濃度の増加等の人間活動が地球温暖化を引き起こしている。

近年、異常気象は激甚化・頻発化しており、水害・土砂災害等の気象災害をもたらす豪雨には、雨の強度や頻度等に特徴があり、長期的な傾向として雨の降り方が変化しているといえる。気象庁の観測によれば、全国の1時間降水量50ミリ以上の短時間強雨の発生頻度は、1976年以降の統計期間において有意な増加傾向にあり、その最初の10年と直近の10年を比較すると、約1.4倍に増加している。このような気象災害をもたらす大雨・短時間強雨の頻発化の背景には、地球温暖化の影響があると考えられている。

また、1902年から2010年の期間に世界平均海面水位は16cm上昇しており、海水の温度上昇による氷床や氷河の融解、及び水温上昇に伴う海水の膨張が原因であると言われている。

将来的にも異常気象が増加する可能性が指摘されており、気象庁によれば、今後、温室効果ガスの排出が高いレベルで続く場合、我が国において、1時間降水量50ミリ以上の短時間強雨の発生頻度は、全国平均で今世紀末には20世紀末の2倍以上になり、日本沿岸の平均海面水位においても上昇すると予測されるなど、気候変動によって、水災害等のリスクが高まっていくことが懸念されている。

気候変動による水災害リスクの増大に対応するために、治水計画の見直しや、事前防災を加速化するとともに、集水域と河川区域のみならず、氾濫域も含めてひとつの流域と捉え、流域に関わるあらゆる関係者により流域

全体で治水対策に取り組む「流域治水」の推進が重要である。

流域治水への転換

近年、全国各地で水災害が激甚化・頻発化しており、今後も、気候変動の影響により、降雨量や洪水発生頻度が増加することが見込まれている。これからの水災害対策は、気候変動の影響等、将来のリスク予測に基づくものへと転換させていかなければならないとの考えのもと、令和2年7月に社会資本整備審議会河川分科会より「気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について」が取りまとめられ、あらゆる関係者(国・地方自治体・企業・住民等)が流域全体で行う持続可能な治水対策、「流域治水」への転換が提言された。

流域治水とは、これまでの河川・下水道管理者等による治水に加え、集水域から氾濫域にわたる流域のあらゆる関係者が協働して行う治水(図1)であり、具体的には、「氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策」「被害対象を減少させるための対策」「被害の軽減、早期復旧・復興のための対策」をハード・ソフト一体で多層的に進めるものである。



図1 流域治水の考え方
(出典)国土交通省ウェブサイト

本市では、国土交通省中部地方整備局庄内川河川事務所や流域全体のあらゆる関係者と協働して、全国の一級水系に先駆け、「庄内川流域治水協議会」(後に「土岐川・庄内川流域治水協議会」に改名)を令和2年7月6日に設立し、「流域治水」を計画的に推進するための体制をいち早く構築した。さらに、協議会では、本市が多治見市とともにリーディング地区として、プロジェクトの方向性を示す重要な役割を担ってきた。令和3年3月30日、全国109ある一級水系のプロジェクトとともに「庄内川流域治水プロジェクト」を策定・公表した。

市内単独水系である山崎川水系においては、河川計画課が事務局となり、防災危機管理局、総務局、住宅都市局、環境局、上下水道局とともに令和3年3月3日に「山崎川流域治水協議会」を設立した。その後、全3回の協議会を経て、令和4年1月11日に「山崎川水系流域治水プロジェクト」を策定・公表した。

その他にも、木曽川水系、境川水系、日光川・筏川水系、天白川水系において、国や県と協働し、プロジェクトの検討を進め、令和3年度末までに市内全水系の流域治水プロジェクトの策定・公表をしている(表1)。

さらに、一級水系においては、令和4年3月に「流域治水の見える化」、「グリーンインフラの推進」を新たに流域治水プロジェクトに加え、流域治水の深化を図っている。

表1 本市が進める流域治水プロジェクト

水 系	策定・公表日
土岐川・庄内川水系	令和3年3月30日
木曽川水系	令和3年3月30日
境川水系	令和3年3月30日
日光川・筏川水系	令和3年11月8日
山崎川水系	令和4年1月11日
天白川水系	令和4年3月7日

令和5年3月までのところ、堀川等の河川改修工事や県道枇杷島橋架替工事の着手、立地適正化計画である「なごや集約連携型まちづくりプラン」への防災指針の位置づけ、ハザードマップの更新・全戸配布等の取組を実施してきた(表2)。

さらに、市民や事業者にも流域治水へ関心を持っていただき、積極的に対策に取り組んでいただけるよう、流域治水の普及・啓発活動を行ってきた。「土岐川・庄内川流域治水協議会」では、シンポジウムの開催や一般公募によるロゴマークの作成、流域治水自由研究の募集等を実施し、本市においても市民が多く集まるショッピングモール等において流域治水PRイベントを実施した。

今後は、これまでの取組に加え、名古屋鉄道名古屋本線橋梁架替工事(山崎川)等の新たなハード施策への着手、新しくなった立地適正化計画やハザードマップを活用したソフト対策の展開、広報紙への流域治水関連記事掲載等による市民・事業者への更なる流域治水の普及・啓発活動等に取り組むことで、本市における流域治水の一層の推進を図っていく。

表2 流域治水に関する本市の主な取組

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
●堤防整備、河道掘削、橋梁改築、放水路整備 ・橋梁改築、堤防(護岸)整備、河床掘削 など ●排水機場の新設・増強・長寿命化(排水機場の増強) ●流出抑制対策 ・調整池、調節池の整備、雨水貯留施設設置補助金交付、河川・ため池・調節池の堆積土砂の浚渫 など ●内水被害軽減対策 ・雨水排水網、雨水ポンプの新設・増強・機能強化(耐震化、耐水化) など
被害対象を減少させるための対策
●頻発・激甚化する自然災害に対応した「安全なまちづくり」に向けた取組 ・立地適正化計画への防災指針の位置付け、立地適正化計画を活用した水害リスクを考慮した居住誘導
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
●被害軽減対策 ・公園等を活用した高台の整備、地下空間タイムラインの活用 水位周知下水道の指定・運用、ハザードマップの更新 など ●住民の主体的な避難行動を促す取組 ・ハザードマップ等の全戸配布 など ●ソフト対策のための整備 ・NICOS等を独自システム用いた水位状況等の常時配信 など
グリーンインフラの取組
●健全なる水循環系の確保 ・浄化浚渫(河床掘削) ●沿川の保水・遊水機能を有する土地を保全 ・ため池の浚渫、保全 など ●魅力ある水辺空間・賑わい創出 ・水辺の賑わい空間創出(水辺空間の利活用)

2 河川・水路整備

要望活動

○国・県管理河川にかかる要望活動

国や愛知県が管理する河川については、河川改修や整備の早期実現等に向けて、流域市町で構成する同盟会による要望や本市独自要望等、様々な形で働きかけを行っている。

庄内川及び天白川については、河川の改修及び環境整備事業を促進し、災害の防止と環境の保全を図るため、本市は関係の周辺市町村とともに整備促進期成同盟会を結成している。毎年、予算編成時期に合わせて6～7月頃に要望活動を実施し、国や愛知県等へ改修事業の緊急性を強く訴えている。

愛知県庄内川整備促進期成同盟会は、昭和

26年に設立され、現在は庄内川流域6市1町(名古屋市、春日井市、清須市、瀬戸市、北名古屋市、あま市、大治町)の自治体で構成している。

また、愛知県天白川整備促進期成同盟会は、昭和50年に設立され、天白川流域3市(名古屋市、東海市、日進市)の自治体で構成している。両同盟会は、いずれも名古屋市長が会長を務めている。

上記同盟会のほかにも、木曽川改修工事促進期成同盟会、愛知県日光川水系改修促進期成同盟会、尾張建設協議会、愛知県河川海岸協会等、多数の団体が構成され、本市は会員として参画している。このように、自治体単独ではなく、流域市町等の複数市町と協働し、河川整備等の重要性、緊急性を国・愛知県等へ働きかける大きな役割を担っている。

また、本市独自の要望活動としては、国土交通省等に対して年に2回(夏・秋)、愛知県に対して年に1回(秋)実施し、国や県管理河川の早期改修等について働きかけを行っている。

なお、令和2年度から令和4年度において実施した要望活動については、流行した新型コロナウイルス感染症の影響により、訪問人数を最小限にしたり、要望時間を短縮するなど、様々な形で活動規模の縮小を余儀なくされた。特に、同盟会による国土交通省(本省)への要望活動については、訪問人数を最小限にするため、会員である流域自治体は参加せず、会長を務める名古屋市長のみで実施した。その後、新型コロナウイルス感染症が収束した令和5年度以降は、従前どおりの要望活動を再開することとなった。



愛知県庄内川整備促進期成同盟会による緊急提言(R1.12.25)

【要望先：山田 邦博 国土交通省技監】



愛知県庄内川整備促進期成同盟会及び愛知県天白川整備促進期成同盟会による合同要望(R4.6.16)

【要望先：中山 展宏 国土交通副大臣】

※令和2年度～4年度は、新型コロナの影響により、本省への要望は規模縮小し、会長の名古屋市長のみで実施

○市管理河川にかかる要望活動

本市が管理する河川については、本市において河川改修や維持管理等を実施しているが、事業には多額で継続的な予算が必要となってくるため、国や愛知県からの補助金等を活用している。したがって、国土交通省、愛知県等に対し、河川改修等の事業の実施に必要な財政措置や新たな制度設計等について、本市独自の要望活動を実施している。

要望項目一覧(河川関連)

令和5年度国の施策及び予算に関する重点事項の提案(国家提案)

■地域強靱化に向けた防災対策

[震災対策]

- ・河川管理施設の耐震対策に係る必要な財政措置

[豪雨対策]

- ・国管理河川及び愛知県管理河川の整備促進(特に、庄内川枇杷島地区JR2橋架替えの早期着工)
- ・本市管理河川の改修事業や樹木・堆積土砂対策に係る必要な財政措置

■施設の老朽化対策

- ・河川管理施設の計画的・効率的な維持管理に必要な財政措置

■堀川の総合的な整備

- ・中長期的な維持用水の確保や河川改修事業など、総合的な整備に必要な財政措置

令和5年度名古屋市の行財政に対する県費補助及び県の施策等に関する要望(県費要望)

■防災対策等

[震災対策の推進]

- ・愛知県管理河川の耐震対策の推進、本市管理河川の堤防の耐震対策に対する補助の創設

[治水対策等の推進]

- ・愛知県管理河川の改修の一層の推進、河川等の適切な維持管理
- ・国管理河川の整備促進に関する国への働きかけ(特に、庄内川枇杷島地区JR2橋架替えの早期着工)
- ・急傾斜地崩壊対策事業に努め、土砂災害区域等の災害防止対策の推進

広域河川改修事業

○都市小河川(現・都市基盤河川)改修事業の成立

都市化の進展とともに、都市内における小河川の整備の必要性が高まってきたが、その整備は緊急を要し事業費も莫大なものであったことから、都市河川対策は困難を極めていた。

このような状況を打開するために、昭和45年度に都市小河川(現都市基盤河川)改修費補助制度が創設された。この制度は、大都市の

事務執行能力を活用し、都市内における中小の一級・二級河川のみならず、緊急に整備を要する普通河川についても、一級・二級河川に指定することを前提に国庫補助の途を開き、都市河川全体の整備促進を図ることを目的とするもので、本市における河川改修事業の中心的な役割を果たした。

○広域河川改修事業・都市基盤河川改修事業の展開

都市基盤河川改修事業は、東京都区部若しくは人口5万人以上の市に係る一級・二級河川において、その自治体の長と河川管理者が協議して、指定区間内の一級・二級河川の改修工事を自治体が主体となって実施していくもので、その費用は、国・県・市がそれぞれ3分の1ずつ負担することになっている。この事業は、流域面積が概ね30km²以下の区間を対象にしており、都市水害の増大に対処するとともに、地域との連携を踏まえたきめ細かい治水対策の推進を目的に、地域に密着した行政主体である市町村が施行主体となって河川改修を実施していくものである。

本市では、昭和45年からこれまでに、堀川をはじめ15河川で都市基盤河川改修事業によって河川改修を実施し、洪水や高潮による被害の軽減に努めてきた。

また、整備にあたっては、動植物の生息・生育環境に配慮し、川と人のふれあいの場を創出するとともに、良好な景観の維持・形成にも努めている。

平成12年に河川法が改正され、一級・二級河川の管理権限を都道府県知事から政令指定都市の長に移譲することが可能となり、本市においても、堀川をはじめとする14の一級・二級河川を管理することとなった。それに伴って、これまで、都市基盤河川改修費補助

制度を活用し、河川改修事業者という立場で一級・二級河川の整備を実施してきたが、広域河川改修費補助制度を活用して、河川管理者の立場で一級・二級河川の整備を実施していくことになった。

なお、平成22年からこれらの事業が社会資本整備総合交付金の対象事業となり、引き続き整備を実施していくこととなった。

準用河川改修事業

準用河川は、昭和47年に河川法第100条が改正され、その管理について河川法を準用する河川のことをいい、河川法の二級河川に関する規定が準用される。一級河川又は二級河川以外の河川でも、治水上、利水上重要な河川は数多くあり、これらの河川を適切に管理していくために設けられたのが、準用河川の制度である。

河川法に基づき準用河川を適切に管理していくには、まずはその整備を図っていく必要がある。そこで、昭和50年度に準用河川改修補助制度が設けられ、国が改修費の3分の1を補助して整備を促進していくこととなった。

現在、準用河川は、平成13年に国土交通省により通知された「準用河川改修事業事業計画協議取扱要領」に基づき事業を行っており、市内を流下する準用河川は27河川にのぼり、1時間63mmの降雨を安全に流下できるように改修工事を進めている。

また、準用河川改修補助制度には、河道を改修して洪水による被害を軽減させる準用河川改修事業のほかに、洪水を貯留する施設を建設することによって、洪水による被害を軽減させる雨水貯留事業もあり、本市では、雨水貯留事業等によって、上社調整池をはじめ約90箇所の雨水貯留施設を整備してきた。

都市下水路事業

本市における浸水対策として、中心部の公共下水道(合流式)の整備は古くから進んでいたが、昭和30年代になり、周辺部の宅地化が進んだことで、雨水対策の促進が求められるようになった。これら公共下水道区域外の対策事業は都市下水路事業として、公共下水道の整備に先立って緊急に雨水対策をする必要がある地域を対象に実施されてきた。

したがって、都市下水路は公共下水道の雨水幹線と機能的には同じであり、将来、公共下水道の下水道法上の認可区域に含まれれば、公共下水道に切り替えることを前提にしている。

これまでに18排水区で、雨水ポンプ所の建設や幹線排水路の築造等の整備を進めてきたが、公共下水道区域の拡張に伴い、現在では、大半の排水区が公共下水道に移管されている。

現在緑政土木局で管理している6排水区のうち、ポンプ所を設置し管理していく排水区として荒子排水区、船見排水区があり、他の4つの排水区については、今後切り替えを予定している。

荒子排水区は、住宅地、工業地帯として市街地化が進んだ低平地で、荒子川を通してポンプで名古屋港へ排水をしている。排水区は都市下水路区域と公共下水道区域が重なっている地域があり、本来は移管措置を講ずる必要があるが、放流先が水路であることや農業用水が入っていることから、準公共用水域的な性格を有し、本市としては都市下水路区域として残し、管理しているものである。昭和46年12月から都市下水路事業により整備を進め昭和51年度に完成した。

平成18年度にはポンプ増強・更新を都市下水路事業として行うため、下水道法第27条に

基づく都市下水路の指定を行っている。

船見排水区は、大江川河口部に位置する埋立てによって造成された工場地帯に位置することから、降雨時には幹線道路の冠水や民家の浸水が頻発していた地域であった。その内水は船見ポンプ所によって大江川へ強制排水している。

この船見ポンプ所は、平成元年に都市下水路事業により整備され、築造後25年以上が経過し、電気設備をはじめとした施設の老朽化が著しく、特に近年の都市型降雨に対してもその信頼性の低下が懸念されていた。そのため、平成28年度以降、都市計画の事業認可を受け、電気設備の更新や浸水被害が頻発している箇所において管渠の増強を行った。

農業用水路環境整備事業

庄内用水路では農業用水路の整備を進める一方で、市民に親しまれる水辺とするため、昭和58年度から環境整備事業を実施した。庄内用水路沿いには散策路や植栽帯、四阿、水飲み場等が設置されている。この事業は魅力ある地域づくりとして認められ、建設省の「昭和62年度手づくり郷土賞－水辺の風物詩」に選ばれた。

北区と西区では事業が完了し、中村区・中川区で事業を進めていたが、「平成22年度行財政改革の取り組み」の中で、修景整備を行う環境整備事業は緊急性のないものとして休止する方針が決定されることとなった。

新斎場関連施設事業

港区茶屋新田地区では土地区画整理事業により市街化が急激に進展し、雨水流出量が増大することが課題となった。そのため、土地区画整理事業地内に新斎場の建設が計画されることに関連して、東小川排水機場と自然環

境公園調節池(東茶屋調節池)の整備、準用河川東小川の河道掘削、水路の整備や浚渫等を行った。

主な事業内容は以下のとおりで、平成20年11月から着手し、平成26年度に完了している。

○東小川排水機場	計画洪水流量	14.6m ³ /s
○東茶屋調節池	貯留量	13,700m ³
○東小川 河道掘削	土量	7,200m ³
○水路 整備・浚渫		



耐震対策

○耐震対策(堤防)

平成23年3月に発生した東日本大震災では、東北三陸沖を震源とするマグニチュード9.0の巨大地震により、震度7の激しい揺れと想定を大きく上回る津波が発生し、東北地方を中心に甚大な被害が広域的に発生した。それを受け、本市では平成26年2月に「南海トラフ巨大地震における被害想定」を公表した。その中で、山崎川の河川堤防については、南海トラフ巨大地震による液状化のため堤防が沈下し、津波による浸水で甚大な被害が想定されている。

そこで、津波による浸水被害を防ぐため、新瑞橋橋梁から下流左右岸計約9.2kmを耐震

対策検討区間として、平成23年度から河川測量、空洞調査による堤体内のチェック、地質調査、耐震性能調査等により液状化並びに河川堤防の崩落の可能性について調査を行い、平成24年から堤防耐震工事の詳細設計を実施した。平成26年度より堤防の耐震工事に着手し、令和6年の3月に完了予定である。

一般的な河川堤防の耐震・液状化対策としては、盛土工法、締固め工法、固化工法等があげられる。しかし、山崎川においては取付道路との整合により盛土工法を行うことが難しく、締固め工法は地盤変形を伴うため堤防に民地が張り付いている山崎川には適さず、固化工法ではコストが膨大になることが問題となった。そこで、堤体に異物(鋼矢板)を打

ち込むということは堤防の「土定原則」には適さないが、国立研究開発法人研究所と協議を重ねた結果、山崎川においては液状化が懸念される砂層（As層）が幅広く存在する箇所における沈下を抑えるため、基本的には二重鋼矢板工法で施工することとした。下記に各工法の分布(図1)及び二重鋼矢板工法の標準断面(図2)を示す。



図1 工法分布

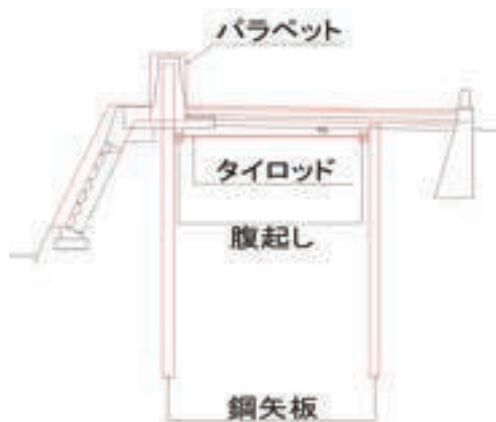


図2 二重矢板工法標準断面図

また、扇川・大高川についても山崎川と同様に津波による被害が想定されていたため、扇川については下流左岸約1km、大高川については下流左右岸計約200mの区間において令和元年から堤防の耐震工事に着手し、令和4年3月に完了した。

この堤防の耐震対策は、津波から市民の生命と財産を守る上で最終防衛ラインとなる事

から、地元の期待も大きい事業であった。

○耐震対策(ポンプ所)

平成23年3月に発生した東日本大震災において112施設のポンプ場が稼働停止に陥った。本市においても南海トラフ巨大地震等の大規模地震が発生すればポンプ機能が停止し、甚大な浸水被害を及ぼすおそれがある。

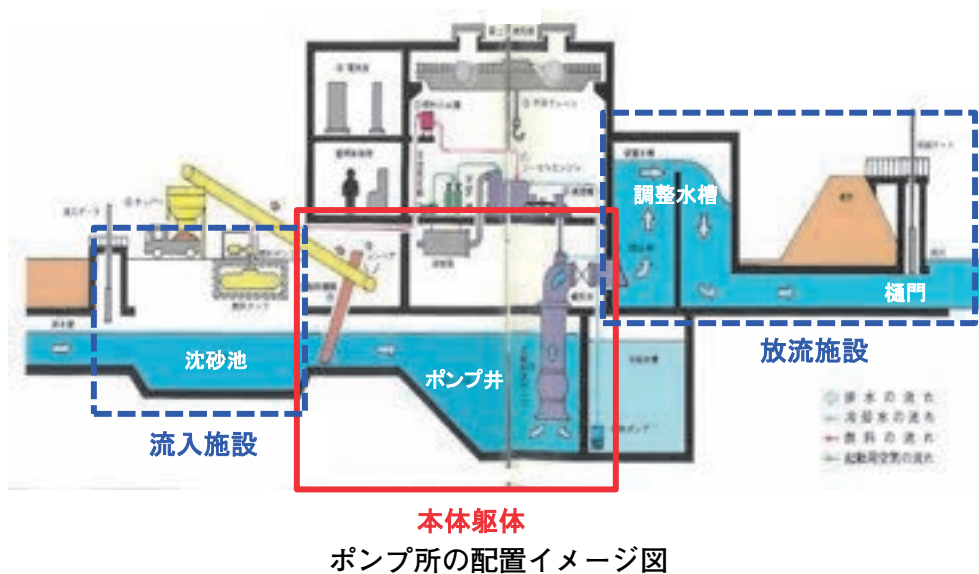
緑政土木局において管理している58か所のポンプ施設のうち、広範囲に流域を持ち、排水機能が停止した場合に影響の大きいポンプ所や河川排水機場7か所を対象に平成27年度から耐震対策に着手した。

大規模地震によりポンプ所本体躯体が被災すると復旧に時間を要し、長期間排水機能が確保できなくなる致命的な事態となるおそれがあることから、ポンプ井等の本体躯体部分から優先的に耐震補強工事を実施した。対策工法として、「あと施工せん断補強工法」によるせん断耐力の向上と、「鉄筋+ポリマーセメントモルタル吹付工法」(増厚)による曲げ耐力の向上を図った。

本体躯体部分については令和4年度までに5ポンプ所の耐震化が完了した。本体躯体部分が完了したポンプ所では引き続き令和3年度から流入施設や放流施設等の耐震対策に着手し、ポンプ所全体の耐震対策を進めている。



対象7か所のポンプ所(想定震度分布図)



曲げ補強施工状況

○耐震対策(排水路)

排水路の耐震対策として、発災時に重要な緊急輸送道路等について、まず第一に緊急車両等の通行を確保するため、液状化によるマンホールの浮上防止及びマンホールと管渠の接続部の屈曲や拔出しを防止する対策を平成27年度から実施し、令和2年度に完了した。

令和3年度からは、大規模地震発生時に排水機能を確認するため、特に重要な地域排水ポンプ所に直結する排水路の耐震対策を実施している。管渠本体の耐震化、液状化によるマンホールの浮上防止、マンホールと管渠の接続部及び管渠継手部の屈曲や拔出しを防止する対策を実施している。

3か年緊急対策

平成30年7月豪雨の災害を受けて、国主導のもと平成30年9月に「重要インフラ点検」が全国的に実施された。河川施設の点検項目としては、樹木繁茂・土砂堆積の危険性、堤防決壊時の危険性、内水浸水の危険性、耐震対策等があり、点検結果は11月に公表された。この結果を踏まえて、12月に「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」(平成30年～令和2年)がとりまとめられ、平成30年度の補正予算より対策が進められている。この事業は、全国で約7兆円の事業規模で、3か年かけて集中的に重要インフラの機能強化を図る事業である。

本市の対策としては、一・二級河川の7河川(山崎川・植田川・隅除川・扇川・大高川・瀬木川・手越川)において、樹木伐採・浚渫を実施した。内水対策としては、100mm安心プランに位置付けた堀川・山崎川JR橋梁や山崎川(海拔ゼロメートル地帯の沿川)の堤防耐震を推進した。

5 か年加速化対策

近年、気候変動の影響により気象災害は激甚化・頻発化している。

また、南海トラフ地震等の大規模地震の発生も切迫している。

また、高度成長期以降に集中的に整備されたインフラが今後一斉に老朽化することから、インフラの維持管理・更新を確実に実施する必要があるものの、いまだ予防保全型のメンテナンスサイクルは確立できておらず、適切に対応しなければならない。こういった状況の中、国により「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」において措置することとされた各項目については、おおむね目標の達成が見込まれるところであるが、いまだ対策として十分ではないため、取組の更なる加速化・深化を図ることとし、令和3年度から7年度までの5か年に追加的に必要となる事業規模等を定め、重点的かつ集中的に対策を講ずることとなり、国において「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」のとりまとめがなされた。

本市の対策としては、堀川の護岸整備及び河道掘削、山崎川の護岸整備を実施している。

交付金、個別補助、起債

河川改修事業は、これまで実施してきた補助事業から、平成22年より社会資本整備総合交付金事業に移行した。

また、堀川においては、令和元年度に創設された補助事業の事業間連携河川事業費補助を用いて実施していくこととした。その他の事業については、引き続き交付金事業にて実施することとした。

戸田川では、令和4年度に創設された河川メンテナンス事業費補助にて、排水機場の長寿命化計画に基づいた老朽化対策を実施する

こととした。

また、本市が管理する河川等に対して、地方債制度を活用して事業を実施することとした。

山崎川の堤防耐震対策等に対して緊急防災・減災事業債を、河川堤防の強化や局所改良に対して緊急自然災害防止事業債を、河川の浚渫等に対して緊急浚渫推進事業債を、排水施設の老朽化対策等に対して公共施設等適正管理推進事業債を活用することとした。

3 雨水流出抑制

雨水流出抑制

昭和54年の名古屋市総合排水計画後、都市域において雨水を処理する手段として、河川改修、下水道整備等による直接的な対策が主流を占めていたが、このような対応のみでは急増する雨水流出量を処理しきれない事態が生じるようになった。

このため、従来、流域がもっていた保水・遊水機能を都市域に取り戻すことが重要視され、調整池、校庭貯留等の貯留施設や浸透地下埋管、透水性舗装等の浸透施設の設置により雨水流出そのものを抑制する間接的な対応が目立つようになってきた。

本市においても、昭和58年9月に総務局、土木局、下水道局を中心に関係12局で「名古屋市雨水流出抑制推進連絡会」を設置し、全市的な連絡調整のもとで、モデル事業として先導的な雨水流出抑制施設の設置を開始した。

昭和62年4月には、改めて「名古屋市雨水流出抑制推進会議」を設置し、「名古屋市雨水流出抑制実施要綱」を定めて、

- ・本市が設置または管理する施設は、新設、増設または改良の工事に併せて、雨水流

出抑制を行う。

- ・市は民間事業者に対し、民間施設における雨水流出抑制実施の普及啓発に努める。

とし、敷地面積100㎡当たり 4 m³ (400m³/ha)を目標として、貯留又は浸透施設を設けるよう協力を要請している。

現在、本市ではため池の保全・整備、流域貯留浸透事業、丘陵地雨水対策事業を実施するとともに、民間等の宅地開発に伴う貯留浸透施設の設置に関する指導、各家庭に向けては駐車場に透水性舗装、雨水枡に浸透雨水枡を採用する指導等を行っている。



浸透施設を併用した貯留施設のモデル図

ため池の保全

市内には100を超えるため池が存在する。

ため池は、農業利用のみならず、流域に降った雨水を一時的に貯留し下流の排水路や河川への流出量を抑制する洪水調節機能という治水面での大きな役割を有している。

また、ため池は、都市域の中で身近に自然を感じることでできる貴重な空間であり、河川の水源として環境面でも貴重な役割を果たしている。

本市では、そのようなため池がもつ多様な機能が継続的に保持されるよう、昭和49年3月に『名古屋市ため池環境保全協議会』という庁内組織を設けるとともに、平成4年4月に本市独自の『ため池保全要綱』を定め、ため池の保全や維持管理に努めている。

また、令和元年7月には『農業用ため池の管理及び保全に関する法律』が施行され、施設の所有者・管理者や行政機関の役割が明確になった。（第1部 1 河川管理制度 農業用ため池の管理及び保全 参照）

ため池を適正に管理していくため、本市が管理するため池については、土木事務所職員や河川巡視員が定期的に巡視や点検を行い、“堤体に損傷がないか”、“吐口やスクリーンに目詰まりがないか”等を確認し、変状を発見した場合には、必要に応じて補修等を行って、ため池の適正な維持管理に努めている。

また、民有ため池については、『ため池保全要綱』に基づき、適正な指導を行うことにより、災害の防止やため池の良好な保全に努めている。

市内区別ため池数

（令和5年3月末現在）

行政区	県管理	市管理	民間管理	合計
千種		6	1	7
北		2		2
昭和		1		1
瑞穂		1		1
守山	4	23	1	28
緑		39	8	47
名東	1	10	4	15
天白		10		10
合計	5	92	14	111

※民有の池堤（北区）、荒池（天白区）は管理協定により市管理扱い

○名古屋市ため池環境保全協議会規程

・所掌事務（第2条）

以下の事項について、調査審議を行う。

- (1)ため池の環境の保全及び利用に係る基本計画に関すること
- (2)ため池の環境の保全に関すること
- (3)ため池の利用に関すること

・構成員（第3条）

会 長 緑政土木局担当副市長

副会長 緑政土木局長

委 員 財政局長、環境局環境都市推進監、住宅都市局まちづくり調整監、緑政土木局公園緑地・農政監、上下水道局技術本部長、環境局・住宅都市局・緑政土木局・上下水道局の関係部長級職員

幹 事 財政局・環境局・住宅都市局・緑政土木局・上下水道局の関係課長級職員

愛知県管理・民間管理のため池

(令和5年3月末現在)

行政区	県管理ため池	民間管理ため池
千種		鏡池
守山	緑ヶ池 滝水池 無名(志段味) 海老蔓池	東谷池
緑		無名(大高深谷) 無名(横吹諸の木) 無名(横吹東) 無名(横吹南) 無名(横吹中) 無名(横吹西) 横吹大池 無名(鳴海細根)
名東	牧野ヶ池	新池(高針) 五合上池 五合下池 たがい池

※民有の池堤(北区)、荒池(天白区)は管理協定により市管理扱い

○名古屋市ため池環境保全協議会活動実績

(直近の審査審議内容)

- ・平成20年度 ため池評価見直し
- ・平成21年度 「西の池の形質変更について」答申(桶狭間北西部土地区画整理事業予定地区内)
- ・令和3年度 「無名池(緑区鳴海町字細根89番)の廃止について」答申

○ため池保全要綱(平成4年4月1日告示)

(目的)

- ・ため池について適正な指導を行うことにより、ため池の洪水調節機能、かんがい機能又は環境及び景観が損なわれることを防止するとともに、ため池に係る水害、土砂災害その他の危険を除去し、もってため池を良好に保全することを目的とする。

(保全の方針)

- ・ため池の洪水調節機能については、名古屋市総合排水計画に定めるところにより、その保持及び向上に努める。
- ・現に治水上必要なため池について、下流の河川又は水路が改良されるまでの間、保全に努める。
- ・安定的にかんがい用水を確保し、供給できるように、ため池のかんがい機能の保持に努める。
- ・ため池の環境及び景観については、関連する市の計画に定めるところにより、その保全に努める。
(市長の同意)
- ・ため池の水面、堤防又は高水敷(以下「水面等」という。)において、次の各号に掲げる行為を行おうとする者に対し、市長が指定する行政上の手続きを開始する前に、あらかじめ市長の同意を得よう申請させるものとする。

- (1)水面の埋立て又は干拓
- (2)宅地の造成、土地の開墾その他の土地の形質の変更
- (3)建築物の建築その他工作物の建設
- (4)木竹の伐採
- (5)土石の類の採取
- (6)移動の容易でない物件の設置又は堆積
(土地の買取り)

- ・ため池の所有者が埋立てなどの行為を行う際には『ため池保全要綱』に基づき、名古屋市ため池環境保全協議会にて調査審議を行う。その結果、所有者等に不同意の通知を行った場合において、所有者より買い取りの申出があった場合、適正な価格をもって、ため池を買い取ることができる。

○『ため池保全要綱』に基づき買収したため池

- ・平成2年3月 蛭池(大森)
- ・平成5年7月 大池(竜泉寺)
- ・平成6年5月 アマ池(竜泉寺)
- ・平成8年3月 安田池 ※公社先行取得
- ・平成13年3月 平手池

ため池の整備

東部丘陵地帯に多数存在する農業用ため池は、雨水の流出を抑制する洪水調節池としての機能も有し、水害の防止に大きな効果を発揮してきた。しかし、受益地の市街化で本来の役割の喪失に伴い、埋め立てられたり放置されたりして管理が不十分となる池も少なく、流域の市街化に伴う流出増とあいまって、浸水被害の一因となっている。

このような状況に対し、「名古屋市ため池環境保全協議会」は、特に民有ため池を良好に保全することを主な目的として、平成4年4月に「ため池保全要綱」を制定した。緑政土木局は、保全に重点をおいた行政指導を行う一方、「ため池整備事業」「特定保水池整備事業」等により、護岸改修や放流施設改良等の整備を行ってきた。

一方、平成30年7月に西日本を中心に広範囲かつ長時間にわたって大雨が続き、全国で

32か所のため池が決壊して甚大な被害が発生した。それを受けて国が全国のため池の緊急点検実施を決定するとともに、防災重点農業用ため池の選定基準の見直しを決定した。本市においても市内の有堤ため池の緊急点検を行い、堤体の決壊を防ぐために令和元年度より本市が維持管理を行う有堤ため池を対象に、洪水吐の能力調査を実施した。調査の結果、流下能力が不足するため池については令和2年度から洪水吐の改良や堤体の嵩上げ等の対策工事を実施している。

また、東日本大震災以降、国より大規模地震に対する基準が示され、本市においても平成27年度に比較的大規模なため池を対象に耐震性能調査を実施した。その後、令和2年6月に「防災重点農業用ため池に係る防災工事等の推進に関する特別措置法」が公布されたことを受けて、愛知県主導で防災重点農業用ため池の防災工事(地震・豪雨対策)が実施されることとなった。本市には農業用としての役割がなくなった池も多く、下流側に家屋等が存在し、決壊時には被害を与えるおそれがあることから、防災重点農業用ため池と同様の耐震対策を実施していくこととした。令和4年度より耐震性能調査に着手した。



放流施設の改良(平野池)

有堤ため池の豪雨対策

市維持管理 44池							
改良不要			改良・調査				
	調査		工事	詳細設計	実施設計	調査	
既存資料で確認	猫ヶ洞池	—	東禅寺上池	R2	R1	—	—
	茶臼ヶ坂池	—	竜巻池	R2	R1	—	—
	自由ヶ丘池	—	平野池	R2	R1	—	—
	[堀越]大根池	—	上池(東山)	R5(予定)	R4	R2	R1
	大久手池	—	奥池	R5(予定)	R4	R2	R1
	風越池	—	安田池 ^{※2}	R5(予定)	R4, R5(予定)	R3	R1
	[大森]雨池	—	神池	R3	R2	—	R1
	東禅寺中池	—	カケヒ池 ^{※2}	R5(予定)	R4	R3	R1
	平池	—	新池(大森)	R4	R3-R4	R2	R1
	鉾ヶ池	—	妻池	R3	R2	—	R1
	二ツ池(桶狭間)	—	西ノ池	R3	R2	—	R1
	相原池	—	西郷池	R4	R3	R2	R1
	平手池	—	井堀下池	県事業			R1
	水田下池	—	双子池	県事業			R1
	二ツ池(徳重)	—	大池(竜泉寺)	県事業			R2
	大根池(天白)	—	アマ池(竜泉寺)	市事業 → 県事業		R3	R2
	新池(島田)	—	塚ノ秋池	R4	R3	R3	R2
	天白岡下池	—	見返ヶ池 ^{※2-※3}	県事業 → 市事業			R2
※2以下で確認	大村池 ^{※1}	R1	蛭池(志段味) ^{※2}	R4	R3	R3	R2
	二ツ池(小幡)	R1					
	蛇池(大高)	R1					
	井堀上池	R1					
	大堤池	R1					
	荒池 ^{※1}	R1					
	明徳池	R2					
合 計		25池	合 計				
			19池(内4池 県事業)				

※1 管理協定があるため、市維持管理とする

※2 堤防管理者は県であるが、池敷に市有地があるため、市で実施を検討する(管理者との調整が必要)

※3 防災重点農業用ため池の見直しに伴い、県事業から除外され、市で事業化する

防災重点農業用ため池

流域貯留浸透事業

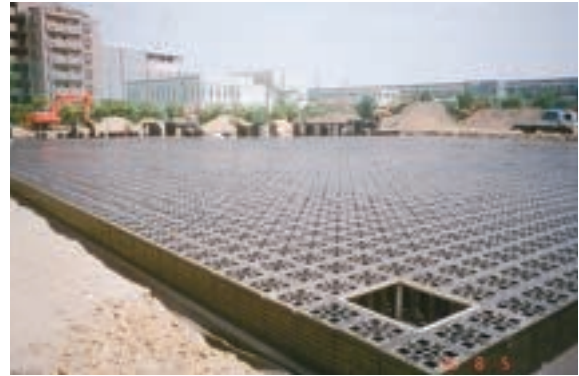
雨水流出を抑制するため、河川流域全体に注目し、保水・遊水機能を人工的に向上させる方策のひとつとして、雨水貯留浸透施設が考えられるようになった。こうした施設を設置するため、昭和58年に国土交通省により補助事業として「流域貯留浸透事業」が創設され、貯留浸透施設等の設置に関する工事についての貯留機能の基準及び既存調整池等の改良工事についての治水容量の基準が緩和され

た。本市では平成元年度から同事業に着手しており、これにより、主に新川・天白川流域の学校の校庭や公園等の地下に72か所の雨水貯留施設を設置している。これらの施設の維持管理として、毎年出水期前に点検と清掃を実施している。

また、平成12年9月の東海豪雨を契機に「緊急雨水整備事業」により、平成13年度からおおむね5年間で北区・西区を中心に緊急的に雨水貯留施設を建設してきた。



雨水貯留施設イメージ図



プラスチック製貯留浸透施設(山田高校)

流域貯留浸透事業 施工事例一覧

新川流域			(㎡)			(㎡)			(㎡)		
北区	北高等学校	838	北区	香池公園	650	西区	平田小学校		572		
北区	橋中学校	673	北区	丸新公園	500	西区	山田東中学校		538		
北区	味岡小学校	632	西区	山田高等学校	1,624	西区	比良西小学校		527		
北区	北中学校	612	西区	五町公園	1,056	西区	比良小学校		511		
北区	如意小学校	535	西区	中小田井公園	770	西区	大野木小学校		509		
北区	橋西小学校	533	西区	平田中学校	639	西区	中小田井小学校		505		
北区	西味岡小学校	508	西区	山田小学校	595	西区	浮野小学校		502		
北区	橋公園	12,500	西区	洗堰緑地(南)	1,313	西区	西原公園		6,070		
北区	大我麻公園	4,600	西区	洗堰緑地(北)	591						
北区	会所公園	1,700	西区	山田中学校	582						
小計	28施設	41,185									

天白川流域			(㎡)			(㎡)			(㎡)		
緑区	大高中学校	1,363	緑区	鳴子台中学校	534	名東区	本郷小学校	516			
緑区	大高小学校	940	緑区	相原小学校	533	名東区	前山小学校	505			
緑区	浦里公園	750	緑区	有松小学校	520	天白区	久方中学校	1,147			
緑区	緑高等学校	747	緑区	鳴海小学校	520	天白区	天白学校体育センター	866			
緑区	鳴海中学校	700	緑区	太子小学校	514	天白区	南天白中学校	804			
緑区	浦里小学校	683	緑区	平子小学校	509	天白区	野並公園	800			
緑区	大高北小学校	678	緑区	緑小学校	508	天白区	平針南小学校	574			
緑区	千島百中学校	664	名東区	梅森坂小学校	524	天白区	天白小学校	569			
緑区	朋台中学校	640	名東区	猪高小学校	684	天白区	高坂小学校	562			
緑区	旭出小学校	554	名東区	牧の池中学校	650	天白区	大坪小学校	501			
緑区	神の倉小学校	540	名東区	高針台中学校	609	天白区	原小学校	500			
緑区	戸登小学校	537	名東区	高針小学校	537	天白区	下原公園	1,800			
小計	36施設	24,582									

天田川流域 (㎡)		
名東区	猪高中学校	970
名東区	山の手調節池	6,600
小計	2施設	7,570

山崎川流域 (㎡)		
瑞穂区	汐路中学校	849
瑞穂区	汐路小学校	553
小計	2施設	1,402

新堀川流域 (㎡)		
昭和区	吹上公園	1,000
小計	1施設	1,000

庄内川上流域 (㎡)		
守山区	桔梗平	2,500
守山区	吉根公園	2,900
守山区	吉根仲田公園	600
小計	3施設	6,000

	新川流域対策緊急5か年計画整備施設
	単独事業にて施工

(㎡)		
合計	72施設	81,739

総合治水対策

都市化等により流域内の開発が進展する以前は、森林や水田、畑等が、雨水を一時的に貯留したり、地中へ浸透させたりしていたため、降雨による下流への流出は緩やかであった。しかしながら、昭和30～40年代以降の都市化の進展や開発により地表面が建物やアスファルト・コンクリートで覆われる範囲が広がったことで、雨水を貯留、又は浸透させる機能が低下し、大雨の時に雨水が一気に河川へ流入するようになり、相対的な治水安全度の低下が懸念されるようになった。

このように、都市やその周辺地域の開発の進行に伴う洪水時の河川への流出量の増大により、治水安全度の低下が著しい河川において、河川改修だけでなく流域の持つ保水・遊水機能の確保や災害の発生のおそれのある地域での土地利用の誘導等、総合的に治水対策を実施することで治水安全度の向上を図るのが総合治水対策である。

市内では、一級河川新川において、昭和55年に国、愛知県（事務局）、流域市町が「新川流域総合治水対策協議会」を、二級河川境川では、昭和57年に愛知県（事務局）、流域市町が「境川流域総合治水対策協議会」をそれぞれ設立し、関係機関が連携しながら総合治水対策を進めている。

なお、特定都市河川浸水被害対策法の一部改正に伴い、令和4年7月に「新川流域総合治水対策協議会」、「境川流域総合治水対策協議会」を廃止し、新たに「新川流域水害対策協議会」、「境川・猿渡川流域水害対策協議会」をそれぞれ設立し、将来の気候変動の影響による降雨量の増加等に対し、これまでの総合治水対策に加え、効率的かつ円滑に流域水害対策の推進を図ることとした。

本市においては、昭和55年から新川流域総合治水対策協議会に、平成17年から境川流域総合治水対策協議会にそれぞれ参画し、本市が役割分担されている貯留浸透施設整備等の流域対策の実施や、住民に対しての雨水流出抑制の普及啓発、開発等の雨水浸透阻害行為についての許可業務を実施するなど、流域内における浸水被害対策に努めている。

総合治水対策の施策体系

対策手法	具体策
河川改修	河道の整備(築堤、浚せつ等)等
流域対策	(保水地域)市街化調整区域の保持 (遊水地域)市街化調整区域の保持 (低地地域)内水排除施設の整備 等
被害軽減対策	警報避難システムの確立、 水防管理体制の強化 等



都市化の進展による浸水被害の危険性

出典：愛知県ウェブサイト

特定都市河川浸水被害対策

都市部の河川流域において、ハード対策とソフト対策とを一体化させた総合的な治水対策を強力に推進し、浸水被害を未然に防止するとともに被害を最小限にとどめていくことを目的に、平成16年5月に特定都市河川浸水被害対策法が施行された。

この法律は、以下に示す項目を大きな柱として浸水被害防止に向けた総合的な対策の推進を図っていくものである。

- ① 特定都市河川・特定都市河川流域の指定
- ② 総合的な浸水被害対策を推進するための流域水害対策計画の策定
- ③ 河川管理者による雨水貯留施設の整備
- ④ 雨水流出抑制のための規制（雨水浸透阻害行為に対する雨水貯留施設の義務付け、既存雨水調整池の埋め立て行為の届出義務・必要な措置の助言勧告、地方公共団体による保全調整池の管理協定の締結）
- ⑤ 都市洪水想定区域及び都市浸水想定区域の指定

令和3年11月には、近年全国各地で激甚化・頻発化する水災害の増大や、気候変動の影響による降雨量の増大予測を踏まえ、流域治水関連法の一つである特定都市河川浸水被害対策法が改正された。

（改正項目）

- ① 指定要件の見直し
- ② 流域水害対策計画の拡充や協議会制度の創設
- ③ 地方公共団体や民間事業者による雨水貯留浸透施設の整備促進
- ④ 貯留機能保全区域制度の創設
- ⑤ 浸水被害防止区域制度の創設

今回の改正では、主に以下の内容について、対策が強化されることとなった。

（改正による主な対策内容）

○流域治水の計画・体制の強化

特定都市河川の対象河川については、市街化の進展により河川整備で被害防止が困難な河川に加え、自然的条件により河川整備で被害防止が困難な河川についても指定が可能となり、近年激甚化している規模の豪雨に対応できるよう、全国の河川に対象が拡大された。また、国、都道府県、市町村等の関係者が一堂に会して、雨水貯留浸透対策や浸水エリアの土地利用等を協議し、その結果を流域水害対策計画に位置づけることなど、浸水対策の実行性を高めるための計画内容の拡充と協議会制度が創設された。

○氾濫をできるだけ防ぐための対策

農地等河川沿いの低地を将来に渡って可能な限り保全し都市浸水拡大を抑制するために、「貯留機能保全区域」として、保水・遊水機能を有する土地を確保する制度が創設された。また、自治体や民間事業者による新たな雨水浸透や貯留に係る取組みを一層加速させるため、自治体や民間事業者の雨水浸透施設の整備を支援する認定制度や補助、税制特例が創設された。

○被害対策を減少させるための対策

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、水害リスクのより低い地域への居住誘導や住まい方の工夫等を円滑に進める制度である「浸水被害防止区域」が創設された。また、危険なエリアからの移転を促進するため、防災集団移転促進事業のエリア要件の拡充や、更なる市街地の安全性を強化するた

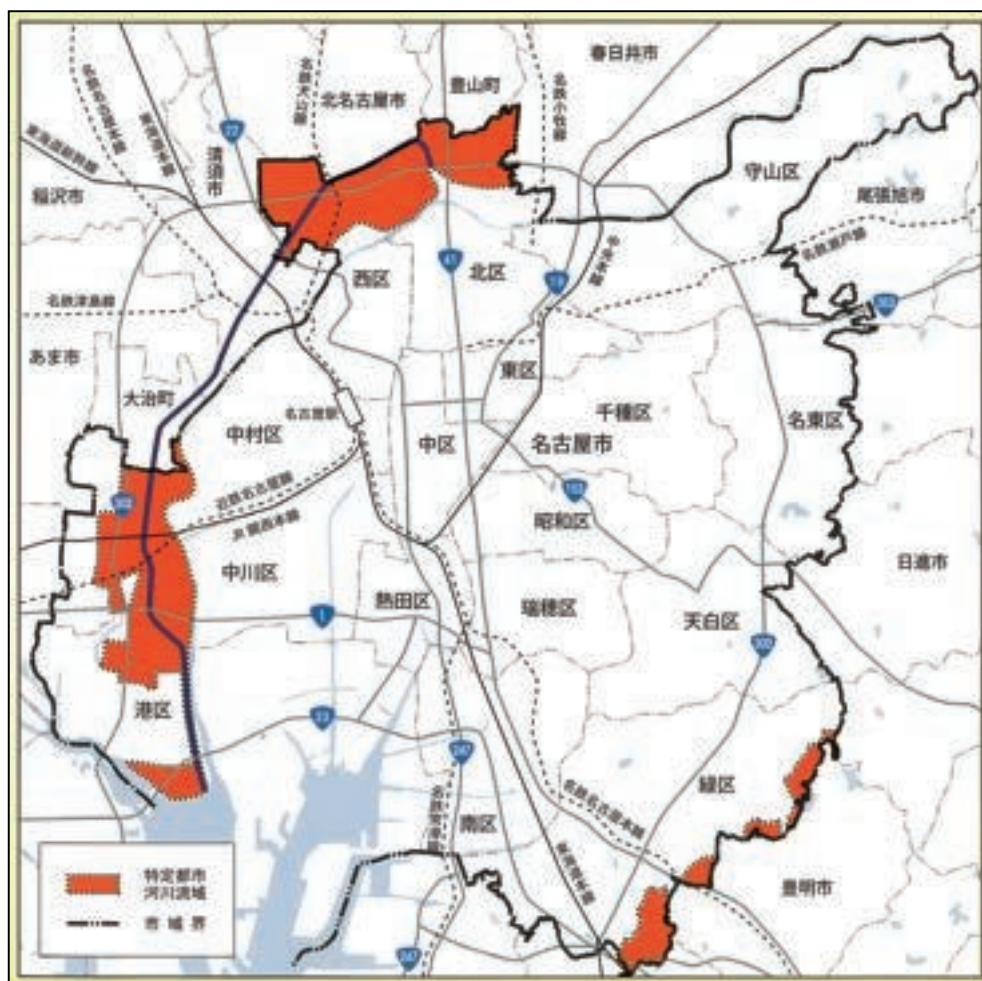
め、災害時の避難先拠点の整備や地区単位の浸水対策が新たに盛り込まれた。

本市では、平成16年度施行された特定都市河川浸水被害対策法を受け、市域の北西部を流れる一級河川新川及びその流域については平成18年1月から、また、市域の南東部を上流域に持つ二級河川境川及びその流域については平成24年4月から、特定都市河川及び特定都市河川流域となる指定がされた。

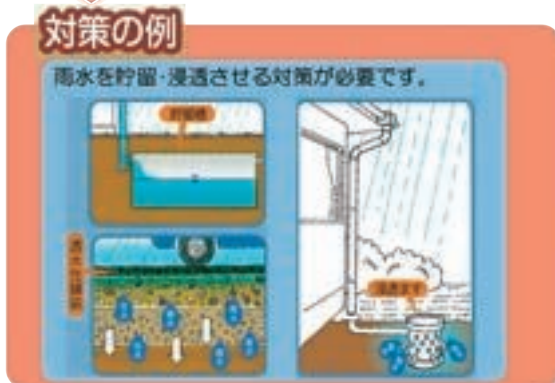
また、新川では、流域内の10市6町の関係機関で構成される「新川流域総合治水対策協議会」の場でもって協議を進め、平成19年10月に新川流域水害対策計画が策定された。さ

らに、境川では、流域内の10市2町の関係機関で構成される「境川流域総合治水対策協議会」の場でもって協議を進め、平成26年3月に境川・猿渡川流域水害対策計画が策定された。

なお、法の一部改正に伴い、令和4年7月に「新川流域総合治水対策協議会」、「境川流域総合治水対策協議会」を廃止し、「新川流域水害対策協議会」、「境川・猿渡川流域水害対策協議会」をそれぞれ設立し、将来の気候変動の影響による降雨量の増加等に対し、これまでの総合治水対策に加え、効率的かつ円滑に流域水害対策の推進を図ることとした。



名古屋市内における特定都市河川流域



特定都市河川流域における雨水対策のための
許可行為

第3節 水環境改善の歴史

1 水環境改善

名古屋市河川等環境整備基本計画

市内の河川・水路・ため池等の多くは、高度経済成長期に水質が悪化して魚等の生物が住めなくなるばかりか、悪臭を発するなど、市民から背を向けられていた。

昭和40年代後半になると、全国的に水質汚濁を含む公害防止の機運が高まり、本市においても、市内河川等の水質改善に向けて工場・事業所に対する排水規制や下水道の整備、ヘドロの浚渫等の施策を進めてきた。その結果、河川等の水質は改善された。

水質の改善につれて、昭和50年代頃になると、河川等の水辺環境の向上を求める要請が多くなった。これは経済が安定成長期に入り、機能性や利便性の向上に加えて、生活の質的向上や心の豊かさを求める市民の声が大きくなってきたことなどと深い関連があると考えられる。このような水辺環境の向上を求める市民の要請が増大してきたことを受けて、本市では、河川等の環境整備を総合的・計画的に推進するため、平成元年2月に「名古屋市河川等環境整備基本計画」を策定した。

策定するにあたり、市民の水辺利用の実態や市民の水辺に関する意識・意向を把握するために市民意識調査を実施し、本計画に反映させた。市民意識調査では、身近な水辺を含めた市内の水辺の将来像として、市民は水質浄化と生物が生息し緑豊かな水辺を強く望んでいること、そこでは散歩を中心として花見、休息、釣り等をする、そのような親水施策の積極的な推進を要望していることが明らかとなった。

本計画では、良好な水質の保持と豊かな流れの確保、うるおいが感じられる水と親しめ

る水辺の整備を目標に、河川・水路・ため池等合わせて167箇所の水辺を対象として、それぞれの水辺ごとに改善目標や整備方針等を定めている。

〈参考文献〉

・名古屋市河川等環境整備基本計画 平成元年2月

市内河川の水質

・市内河川の水質の現況

本市では、市内河川の水質の状況を把握するため、水質調査を昭和37年度から、図1に示す地点において緑政土木局と環境局が協力して実施してきた。

令和2年度から令和4年度の水質調査結果からBOD（生物化学的酸素要求量）の水質階級別分布を表1に示す。

BODでは、環境目標値の「川に入っの遊びが楽しめる」に該当する3mg/L以下の地点が調査地点の53.6%にあたる30地点、「水際での遊びが楽しめる」に該当する3mg/Lを超え5mg/L以下の地点が調査地点数の33.9%にあたる19地点、「岸辺の散歩が楽しめる」に該当する5mg/Lを超え8mg/L以下の地点が5地点（8.9%）、全体の3.6%にあたる2地点が8mg/Lを超えている。

表1 水質階級別分布

BOD(mg/L)		
範囲	地点数	割合
3以下	30	53.6%
3超5以下	19	33.9%
5超8以下	5	8.9%
8超	2	3.6%

※令和2～4年度の平均値



※ R4年度の調査地点を記載

図1 河川水質調査地点

〈参考文献〉

・市内河川・ため池・名古屋港の水質の変遷 令和3年
3月

水環境改善に向けた取り組み

本市では、市内河川等の水環境を改善するため、工場・事業所に対する排水規制や下水道の整備を中心として様々な施策を行ってきた。その結果、昭和50年頃までの間に水質は大幅に改善され、加えて下水道整備の進展に伴い確実に向上してきた。

しかし、これらの対策のみでは不十分であり、河川等の水環境を一層改善するために、

本市では以下のような対策を実施している。

なお、堀川の浄化については、第5節「堀川総合整備」において記述する。

- 新堀川での青潮の発生

新堀川では、下水道の整備等に伴いBODが全区間で大幅に改善されたが、DO（溶存酸素）がほとんど回復せず、魚の生息限界と言われる3mg/Lも満足していない区間が広

がっており、また水深が深くなるとほぼ無酸素状態となっている。これらの区間では酸素不足に強い魚以外は生息していない。

表1 新堀川の水質(令和4年度)

	舞鶴橋	向田橋	立石橋	環境 目標値
BOD (mg/L)	4.6	6.3	7.9	8以下
DO (mg/L)	2.9	2.0	2.7	3以上

※BODは75%水質値、DOは年平均値

昭和52年度から、治水対策として護岸改修及び河床掘削を実施してきたが、その進捗に伴って青潮が確認されるようになり、時間の経過とともに悪臭の苦情件数も増加している。

青潮は、貧酸素状態の環境下で有機物が硫酸還元菌によって分解されるときに、主に海水から供給される硫酸イオンを硫化水素等の硫化物に変え、その硫化物が酸素と反応し粒子状の硫黄が形成されることで生じる。このとき生成された粒子状の硫黄が青白く見えることから青潮と呼ばれている。青潮が発生する状況下では硫化水素も生成されることから、腐卵臭を伴うことが多く悪臭も課題となっている。

上げ潮時に海水が川の下層部に浸入し、その上層に堀留水処理センターの放流水が乗り、層を形成している。

また、新堀川は常に潮汐の影響を受ける上、水源も乏しいため水の滞留時間が長く水質が悪化しやすい。加えて海水と淡水は密度差により混ざりにくいことから、底層水が底泥によって次第に酸素が奪われ無酸素状態となっている。この底層の硫酸イオンを含む海水由来の無酸素水と表層の下水放流水の境界

面では、硫黄粒子が形成され白濁し、さらに、潮汐の動きや降雨によって2つの層が混合されることによって、白濁に拍車がかかっていると考えられる。

このような状況を改善するため、令和2年度に関係3局（環境局、上下水道局、緑政土木局）が連携しながら、複数の水質浄化策について水質シミュレーションによる浄化効果等を検証し、有識者の意見を聞きながら今後の浄化方針を検討した。有識者からの「雨天時の未処理下水の流入対策が、汚濁の根源対策として重要」や、「新たな水源として地下水や周辺の工場の冷却水を活用するとよい」といった意見を踏まえ、短期対策と中長期対策を組み合わせた浄化方針(図1)を取りまとめた。



図1 今後の浄化方針

※『新堀川の浄化方針 令和3年3月』より

・山崎川での青潮の発生

山崎川の中下流部でも、表層水のDOは一定程度の値が観測されているが、水深が深くなるとDOが激減する状況となっている。

山崎川においても、治水対策のため河口から河床掘削を行ったことにより、改修前に比べ海水が遡上しやすい環境となり、山崎川の中下流部では、新堀川と同様に水処理セン

ターの放流水等の淡水と底層の無酸素状態の海水が混ざりにくく、淡水層と海水層の境界面で青潮が発生している。

平成25年度から緑政土木局と環境局が協力して調査を実施しており、特にJR東海道本線橋梁上流から名鉄名古屋本線までの区間において、底層水が停滞し貧酸素状態になっていることがわかった。これは東海道本線橋梁上流の未改修部分が水の入替わりを阻害していると考えられた。令和2年度に未改修部分の河床掘削が完了したため、底層水の停滞の解消が期待されたが、令和4年度時点で明確な改善傾向は認められていない。今後も関係局と協力して対策を検討していく。

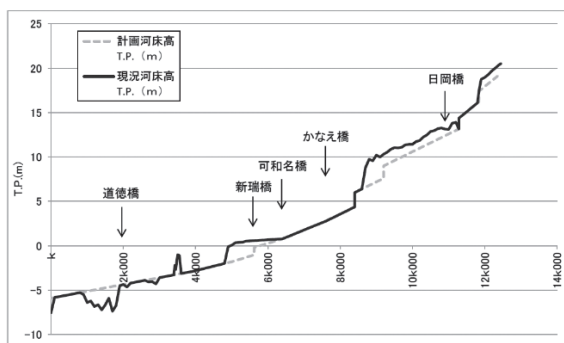


図2 山崎川の縦断面図

※『市内河川・ため池・名古屋港の水質の変遷 令和3年3月』より

・山崎川での維持流量の確保

市内河川では、流域の下水道整備が進んだ結果、汚水・雨水の大部分が下水処理場に集められて排出されるようになったことや、流域の市街化により雨水の地下への浸透が著しく減少し、晴天時の河川への滲出水量が減少したことから、晴天時の河川流量は大幅に減少した。

一方、河川の断面積は市街化による雨水流出量の増大に対応するため、従来と比べて大きくなっている。従前に比べ断面積の大きく

なった河川に、減少した水量が流れることから、川の“流れ”は一層乏しく感じられるようになった。

山崎川では、このような状況を改善するために、昭和54年5月より猫ヶ洞池から山崎川への導水を開始した。しかし、1日12時間のみで導水期間が野鳥越冬保護期間と魚の産卵保護期間を除いた期間であった。より安定した導水ができるよう、平成24年度の導水施設の更新に伴い運用を改め、年間を通じて終日、山崎川への導水を行うこととしている。

また、平成18年2月以降、名古屋大学の協力を得て、約1,000m³/日の地下水を、鏡池を経て山崎川に放流させていたが、平成20年9月から揚水量1,390m³/日まで増加させ、湧き水と合わせた約2,000m³/日が山崎川に流入している。山崎川の水質は表3のとおりである。

表2 猫ヶ洞池からの導水ルール

	導水期間	導水量
従 前	5/17～10/31	最大0.2m ³ /s(12時間)
変更後	5/17～3/16	最大0.1m ³ /s(24時間)
	3/17～5/16 (魚の産卵保護期間)	最大0.03m ³ /s(24時間)

表3 山崎川の平常時の水源

猫ヶ洞池からの導水	平均0.02m ³ /s (最大0.1m ³ /s)
名古屋大学からの地下水・湧水	平均0.023m ³ /s (約2,000m ³ /日)
地下鉄川名駅からの地下水	平均0.008m ³ /s (約700m ³ /日)
中流部での湧水	0.05～0.10m ³ /s (季節変動大)
山崎水処理センターの処理水	平均0.86m ³ /s (約74,300m ³ /日)

※『二級河川山崎川河川整備計画 平成26年3月20日』より

- 荒子川での維持流量の確保

荒子川の晴天時の流入水は、非灌漑期には、上流部の3工場からの工場排水（現在は2工場）だけであった。

新たな水源として、平成元年度から、庄内用水の余剰水の導水を開始した。

また、上下水道局が荒子川アメニティ下水道事業として、打出水処理センターの砂ろ過施設と導水路を整備し、平成元年5月に覚書（上下水道局は処理水の供給、緑政土木局は経費の一部を負担）を締結した後、平成2年2月から下水再生水の導水（約5,000m³/日、令和4年度時点）が開始されている。その結果、荒子川の有機性汚濁は改善した。農業用水がなくなる非灌漑期（11月～3月）には、平成22年2月から庄内用水路を通じて守山水処理センターの下水再生水の導水が開始された。

しかし、荒子川は河床勾配が緩くポンプ排水であるため滞留時間が長く、主な水源である工場排水、下水再生水は窒素・リンといった栄養塩濃度が高いことから、富栄養化したため池と同様に植物プランクトンの増殖による水質悪化が依然として解消されていない。荒子川の水質を改善するためには、滞留時間の抑制が必須であり、流量の確保及び維持という問題を抱えている。



図3 打出水処理センターの下水再生水の導水

- 庄内用水の年間通水

庄内用水路は、以前、農業用水の水利権が認められている4月～9月の期間のみ庄内川から取水をしており、10月～3月の期間は水路が枯渇している状況にあった。庄内用水路沿いの市民からも、非灌漑期も含めた庄内用水路への年間通水による水辺環境の向上を求める要望があり、平成6年度からは、緑政土木局からの働きかけにより、庄内用水の年間通水の第一歩として、工業用水の取水期間を10月31日まで1ヶ月間延長した。

しかし、依然として11月～3月の期間は水路に水がない状況が続いていた。平成16年12月1日に、北区、西区の市民が参加する「庄内用水を環境用水にする会」が、地域住民を中心とした約3万名の署名を集め、国土交通省庄内川河川事務所長及び名古屋市長に提出された。署名簿では、「非かんがい期に水路に水が流れないため、大きなごみだまりと化していることから、密集する市街地にしかるべき量の水が通年流れれば、町の景観はより美しくなり潤いが増す」ことと、「緊急時（災害時）の防火用水などとしての活用の期待」との考えから、庄内用水路に庄内川の河川水を年間通水するよう要望されている。署名を受けて、平成17年1月には、国土交通省庄内川河川事務所、愛知県、名古屋市で構成される、非灌漑期の通水にかかる勉強会を立ち上げ、各種調査を行った。

年間通水を模索する中、平成21年10月に国土交通省の事業として守山水処理センターで高度処理（膜処理）の実験実施が採択されたため、再生水導水事業が進められることになった。処理量としては、一日あたり最大4,000m³であり、将来的に守山水処理センターの施設が強化されたときには、一日あたり20,000m³を庄内用水路に送水できるように、導水管が

計画された。

平成21年11月には、上下水道局長と覚書を締結し、守山水処理センターで高度処理した下水再生水(膜処理水)を庄内用水路の維持用水として送水することとした。平成22年11月に工事が完了し、12月14日には、地元主催による「通水式」がとり行われ、庄内用水路への通水を開始した。庄内川から取水している灌漑期の4月から10月までは、堀川の水源として利用している。



図4 守山水処理センターからの導水ルート

〈参考文献〉

- ・市内河川・ため池・名古屋港の水質の変遷 令和3年3月
- ・新堀川の浄化方針 令和3年3月
- ・二級河川山崎川河川整備計画 平成26年3月20日

2 多自然川づくり

水の回廊

世界的に地球温暖化への関心が高まる中、平成22年の生物多様性条約COP10の開催都市が本市に決定したことをひとつの契機として、平成21年に市長は「冷暖房のいらない街ナゴヤ」を маниフェストに掲げ、その具体策として「名古屋の森を緑の回廊でつなぎ、小川や地域河川を復活させ水の回廊でつなぐ」ことを打ち出し、「水の回廊モデル事業」に取

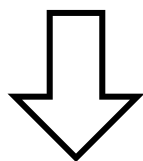
り組むこととなった。

事業候補地の選定では、小川・地域河川の再生に向けて、従来の環境整備事業の対象とした開水路等に加え、既に埋め立てたり暗渠化した箇所も事業候補地の対象として幅広く可能性を検討した。

候補地を段階的に絞り込み、最終的には、COP10が開催される平成22年度に事業が実現可能であること、イベントや清掃活動を行うなど地元の熱意が高く事業効果が期待できること、灌漑期のみならず年間を通して流量が確保できる見込みがあることなどから、北区の「庄内用水及び光音寺公園」をモデル事業地に選定した。

平成22年度に北区光音寺公園に隣接する庄内用水において、既存のコンクリート三面張りの水路を、環境に配慮し公園と一体となった水辺空間へ再改修を行った。

整備においては、地域に根差した施設となるよう、計画段階から地域で活動する市民団体・学区・小学校とともにワークショップを重ねてきた。しかし、工事が始まると様々な意見があり、その都度説明しながら施工を進めてきた。整備完了後には地元主催の完成式典が催された。その後の維持管理にも市民協働で取り組んでいる。



水の回廊 整備前後

庄内用水で生きる生物について考えよう

平成22年度に「水の回廊」のモデル事業として、庄内用水路及び隣接する光音寺公園において水路内に瀬や淵を設け、動植物に配慮した生育環境を整備した。

計画段階で意見を聞く場として地域の方々等とワークショップを開催し、その場で「生物の生息環境の保全のため極力除草を行わないこと」としたため、周辺地域の理解を得るために、その旨を記した看板を現地に設置している。

整備完了から半年後には、従前がコンクリート三面張の水路であったことを思わせる自然な水際線になり、そこには多くの生物が生息していた。水生生物はもちろん、オンブバッタやカメムシ、イトトンボ等の昆虫類も多く、多様化した生物層が形成された。

しかしながら、植生のほとんどが外来種となってしまった。その原因としては、植栽したカササゲ等の抽水植物は、本来根元も水に浸かっていなければならないが、水面より上に植栽したためである。そのため、アメリカセンダングサやヒレタゴボウ等の繁殖力の強い陸生の外来種の侵入を許す結果となった。これらの植物は一年生であるので、除去により対策ができることから、光城小学校4年生の総合学習の場を借りて、外来種の勉強を兼ねて外来種を除去する「庄内用水で生きる生物について考えよう」というイベントを企画し、平成23年10月に開催した。

このイベントは、小学校としても地域の身近な水辺から環境を考える機会となり、地域としても近年希薄となっている世代間交流の場となり、行政にとっても地域や子供たちのニーズをつかむことや、除草費の削減にもつながるなどのメリットもあることから、毎年の恒例行事になっている。



イベントの様子(北区光城小学校)

第4節 水防と災害の防止の歴史

1 水防活動

水防法

○浸水想定区域図

浸水想定区域図には、想定最大規模の降雨により当該河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域を示した洪水浸水想定区域図、想定最大規模の降雨により下水道管や水路等、雨水を排除する施設からの浸水が想定される区域を示した内水浸水想定区域図、想定し得る最大規模の高潮による氾濫が発生した場合に浸水が想定される区域を示した高潮浸水想定区域図があり、その作成は水防法に規定されており、大臣又は都道府県知事が指定するものである。

平成13年の水防法改正で洪水予報河川を対象に、浸水想定区域指定制度が創設された。平成17年の改正では作成の対象が水位周知河川に拡大され、令和3年の改正において洪水予報河川や水位周知河川に指定されていない一級河川及び二級河川も対象となった。

また、当初は計画規模で洪水のみ作成対象であったが、平成27年の改正において想定最大規模での区域に拡充され、さらに、内水及び高潮に係る浸水想定区域指定制度が創設された。

●ハザードマップ

ハザードマップとは、市民が迅速に避難できるように、浸水想定区域図を基に、避難場所や避難するタイミング等の避難情報を盛り込んだものであり、市町村長が作成する。

本市では、平成13年の水防法改正により作成の努力義務が付されたことで、庄内川河川事務所や愛知県より公表された浸水想定区域図を基に、平成14年に庄内川・新川洪水ハ

ザードマップ、平成15年に天白川洪水ハザードマップが作成された。しかしながら、平成17年の水防法改正で浸水想定区域図の対象河川が拡大、またハザードマップの作成が義務づけられた。東海豪雨後に進められた「河川激甚災害対策特別緊急事業」による河川改修を反映した浸水想定区域図が国や県から発表されたことや、「平成20年8月末豪雨」により市内でも多くの内水氾濫が発生したこともあり、平成22年に洪水・内水ハザードマップを作成した。そして、平成27年、令和3年の水防法改正を経て、令和4年に想定されるすべての災害に対応したハザードマップを作成した。地図として洪水、内水氾濫、高潮、津波、地震(震度、液状化)、ため池氾濫、土砂災害等のハザードマップと指定避難所マップを作成した。

また、既存マップでは地図面の裏に記載していた情報学習をガイドブックとして作成し、ハザードマップやガイドブックを基に避難行動を考え情報を書き込むマイ・タイムラインシートを作成した。令和4年6月に公式Webサイトにて公開し、令和5年3月に全世帯へ配布を行った。

水防活動

○水防計画

水防計画は、水防法(昭和24年法律第193号)第4条の規定に基づき、愛知県知事から指定された指定水防管理団体たる名古屋市が、同法第33条第1項の規定に基づき、市内における水防業務の調整及び円滑な実施のために必要な事項を規定し、本市の地域にかかる河川又は海岸の、洪水、内水、津波又は高潮の水災を警戒し、防御し、及びこれによる被害を軽減し、もって公共の安全を保持することを目的としている。

本市は、毎年、愛知県の水防計画に整合させるため、出水期前までに水防計画に検討を加え、必要に応じて変更を行っている。

水防計画を変更するときは、あらかじめ、名古屋市防災会議に諮るとともに、愛知県知事に届け出るものとされている。

○名古屋市水防情報システム

本市では、雨量観測所や水位観測所の情報を収集するための名古屋市水防情報システム(Nagoya Inundation Control Online System)通称「NICOS(ナイコス)」を昭和63年度から運用している。本システムは、当時の土木局、消防局、下水道局の3局で費用を負担し、富士通株式会社が開発した。

開発当初の第1次整備では、名古屋市及び愛知県の雨量観測所(27箇所)、水位観測所(5箇所)の状況を防災指令センター、土木局、下水道局の専用端末で実況監視できるようになり、特に緊急を要する情報は警報表示盤に可視可聴で表示された。平成4年度の第2次整備では、各区役所、土木事務所、消防署にも専用端末を設置した。平成9年度にはシステムが更新され、気象予報業務事業者に気象関係データ使用料を支払う方式に変更された。平成15年度には、市民向けの防災情報としてインターネットによる公開を開始した。

令和3年度に大規模な改修を行い、ホームページにアクセスするとすぐに市内で発表されている気象警報・注意報や防災情報を確認することができるようになった。

また、地図面にGISデータを用いることで水位計や雨量計位置図の縮尺の変更を可能とし、視認性が向上した。その他にも危機管理型水位計データの追加や、水位・雨量データの出力対象の選択を可能とするなど機能改善を行った。本改修で、気象関係データ入手先

をウェザーニュースから気象工学研究所に変更した。

令和4年度現在では、雨量計(34箇所)、水位計(53箇所)、危機管理型水位計(28箇所)その他気象関係データを収集し、市内の災害状況の把握や避難情報等の発令に活用している。

○移動ポンプの運転管理

本市では、浸水が発生した箇所で排水ができるように、昭和41年頃から、移動ポンプ(可搬形自吸式横軸渦巻ポンプ)を導入し、水防活動に備えている。移動ポンプはかなり重量(2.2t)があるが、本体に車輪が付いているため移動が比較的容易なポンプである。運搬して必要な箇所に設置し、排水に利用する。赤色で塗装してあるため、通称「赤ポン」と呼ばれている。機械仕様は、新型で口径250mm、出力64PS、排水量は10m³/分である。

本市では、これまでに24台購入し、そのうち10台は廃棄となったが、令和4年度現在、14台を保有しており、最も古いもので昭和46年式のポンプが今も現役で稼働している。

移動式ポンプは、年間を通して常置するもの、出水期に配備するもの、浸水が発生した箇所に出勤するものの3種類である。現在、常置されているのは、平成23年台風15号及び秋雨前線豪雨で被災した守山区吉根の2台のみである。過去には、緑区曾根田(S50～S61)、南区外山(S52～H17)、天白区池場(S55～S62)、中川区第2万場ポンプ所(S52～H17)、中川区富田工場(S62～H3)に常置されていた。

出水期に配備するものは、令和4年度現在、北区生棚川に4台、北区境川に1台、北区喜惣治に2台の計7台である。

浸水が発生した箇所に出勤するものは、常

時、富船倉庫に保管しており、5台が利用可能である。河川工務課は、一般社団法人名古屋建設業協会（以下、「河川復旧班応援業者」という。）に移動ポンプ運転業務の支援要請をしており、水防時に土木隊から配備要請があった場合は、河川復旧班応援業者により浸水現場へ運搬を行う。浸水現場に到着した移動ポンプを、土木隊隊員が河川復旧班応援業者に指示して設置位置に降ろし、土木隊隊員及び土木隊応援業者で移動ポンプの設置及び運転を行う。



○危機管理型水位計

●危機管理型水位計導入の経緯

平成16年に観測史上最多となる10個の台風が上陸したことから、河川水位と避難勧告等の発令基準との関係が強化され、河川の水位が危機管理にも活用されるようになった。

しかし、水位観測施設の整備にはコスト等がかかるため、多くの中小河川では水位計による観測水位を基準とした避難対応が困難となっていた。

平成28年の台風10号により二級水系小本川等を含め、岩手県内で多くの犠牲者が出た。小本川では、被害を生じた下流側には水位計が1箇所設置されていたものの上流側には無く、危機管理対応を行う上での水位観測の重要性が再認識された。

これを契機に、危機管理対応において基本

となる水位観測を充実させるため、国において、大幅にコストダウン・コンパクト化を図った洪水時の観測に特化した水位計（危機管理型水位計）等の開発を行うプロジェクトが立ち上げられ、平成30年3月に「危機管理型水位計運用協議会」が設立、同年6月から運用が開始された。

●本市の危機管理型水位計

危機管理型水位計は洪水時の水位観測に特化した水位計である。水位情報を堤防天端からの高さで表示しており、住民の避難行動等に活用される。本市は、現在5箇所に危機管理型水位計を設置している。

危機管理型水位計の利点は省スペース化（橋梁等へ容易に設置可能）や初期コスト及び維持管理コストの低減が挙げられる。

また、本市が管理している危機管理型水位計に加え、愛知県等の他自治体のデータを受け取ることで名古屋市水防情報システム「NICOS」上では28箇所の水位を確認することが可能である。

ポンプの運転調整

●目的

沿川地域の雨水等、内水排除のために設置されたポンプ所の運転（排水）調整は、排水先の河川が整備水準を上回る洪水に見舞われた時、流量負荷を軽減し越水又は破堤等による外水氾濫の危険度を小さくすることで甚大な被害の発生を回避し、人的被害の防止と財産及び経済的被害を軽減することを目的として実施されるものである。

●対象河川

本市では一級河川庄内川及び矢田川、一級河川新川、二級河川日光川に排水するポンプ

所について、上記目的のための運転(排水)調整要綱によって、ポンプ運転、停止水位が定められている。

一級河川庄内川及び矢田川、一級河川新川においては平成12年9月の東海豪雨を契機に、二級河川日光川においては昭和51年9月の目比川破堤を契機に運転(排水)調整要綱が制定された。

2 浸水被害と災害復旧、再度災害防止

浸水被害

本市では、昭和30年代から昭和40年代にかけて宅地開発が著しく進んだため、従来の保水・遊水といった自然の調節機能が大幅に低下し、雨水流出量を増加させることとなった。

こうした急激な市街化に応じて治水施設の整備を進めてきた結果、浸水被害は減少傾向にあるが、地形的な要因や近年増加する豪雨により、今なお浸水被害が発生している。

本市域において、昭和58年以降に床上浸水が1,000戸を超える甚大な被害をもたらした水害について概要を以下に示す。

○平成3年9月18日～19日(台風第18号)

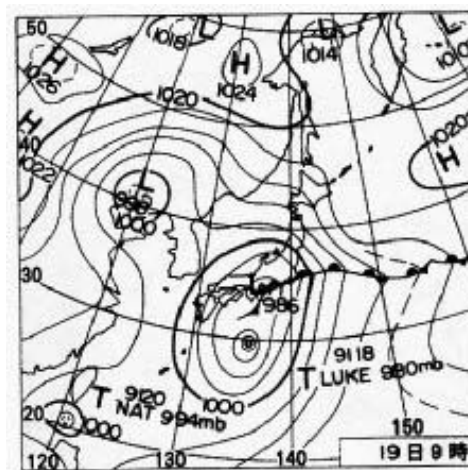
台風第18号が北上するに従い、本州南岸の秋雨前線が活発化し、紀伊半島から東北地方の太平洋側にかけて大雨となった。

名古屋地方気象台では、総雨量242mm、日雨量で217.5mmを観測するとともに、昭和土木事務所の雨量観測計で時間雨量65.5mmを記録したのをはじめ11区で時間雨量50mmを超す大雨となり、大きな災害をもたらした。

この大雨により、緑区では天白川支川の扇川が、瑞穂区では山崎川が、北区では大山川支川の久田良木川及び新地藏川支川の境川と生棚川が氾濫するなどにより浸水被害が発生

した。

死者は発生しなかったが、建物全壊1棟、床上浸水1,955棟、床下浸水6,731棟、道路損壊18か所、堤防損壊29か所等の被害があった。



天気図(平成3年9月19日9時時点)

『気象庁 災害をもたらした気象事例』



扇川の溢水(緑区)

○平成12年9月11日～12日(東海豪雨)

平成12年9月11日から12日にかけて、日本付近に停滞していた秋雨前線は、台風第14号からの暖かく湿った気流の流れ込みにより活動が活発となり、東海地方では愛知県を中心に記録的な豪雨となった。

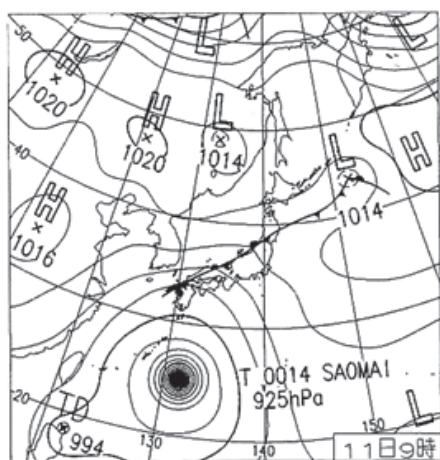
名古屋地方気象台が観測した降水量は、時間雨量97.0mm、日降水量は9月の月平均降水量の2倍となる428.0mm、総降水量566.5mmを観測し、統計開始以来最も高い値であった。

また、本市の雨量観測所では、緑土木事務所の雨量観測計で時間雨量105.5mmを記録し

たのをはじめ、16区全てで時間雨量50mmを超し、うち4か所で100mmを超える記録的な豪雨となった。

市内河川では、西部を流れる一級河川の新川で左岸堤防が破堤したのをはじめ、破堤3か所、越水17か所が発生した。

本市域内における被害は死者4名、負傷者47名、浸水家屋31,670棟に及び、伊勢湾台風に次ぐ水害被害となった。



天気図(平成20年9月11日9時時点)

『気象庁 災害をもたらした気象事例』



浸水状況(天白区野並)

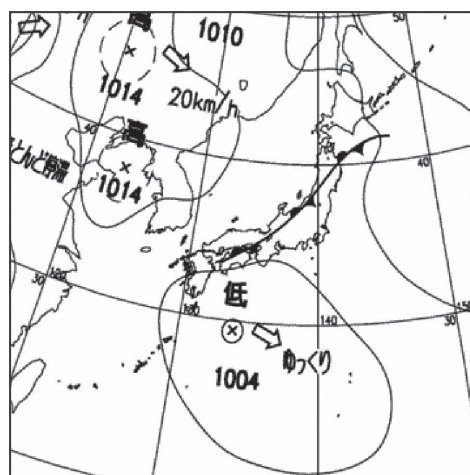
○平成20年8月28日～29日（平成20年8月末豪雨）

平成20年8月26日に前線を伴った低気圧が九州南部に接近し、27日にかけて西日本の太平洋側を中心に大雨となった。この低気圧が日本の南海上に進んだ28日から31日にかけては、本州付近に停滞した前線に向かって南か

らの非常に湿った空気の流れ込みが強まり、大気の状態が不安定となって、東海、関東、中国及び東北地方等で記録的な大雨となった。愛知県では、28日の昼前から暖かく湿った空気が流れ込み、発達した積乱雲が数時間の間に同じ場所で発生、発達し続けたことにより、岡崎市で時間雨量が146.5mmに達するなど、各地で局地的な短時間の非常に激しい雨が降った。

名古屋市では、北土木事務所の雨量観測計で時間雨量113.0mmを記録するなど、計8か所の観測所において、東海豪雨を超える時間雨量を記録するなどした。

この大雨により、土砂災害や内水氾濫等が発生し、建物半壊1棟、床上浸水1,175棟、床下浸水9,929棟の被害があった。



天気図(平成20年8月29日3時時点)

『名古屋気象台 平成20年8月28～29日の大雨に関する愛知県気象速報』



浸水状況(西区円頓寺商店街)

主な風水害(伊勢湾台風以降)

年月日 (名称)	現象	被害の概要(名古屋市内)			被害の概要(名古屋市内)
		総 降水量 (mm)	最大 1時間 降水量 (mm)	最大 10分間 降水量 (mm)	
昭和34年 9 月26日 (伊勢湾台風)	大雨 強風 高潮	131.0	24.4	8.2	死者1,793、行方不明58 負傷者40,528 床上浸水34,883、床下浸水32,469 全壊6,166、半壊43,249 流出1,557
昭和36年 6 月23日 ～29日 (昭和36年梅雨前線豪雨)	大雨	397.5	20.0 (27日)	5.7 (27日)	床上浸水2,752、床下浸水53,387
昭和36年 9 月15日 ～16日 (第2室戸台風)	大雨 強風	93.3	26.3 (15日)	8.4 (15日)	死者1、負傷者47 床上浸水16、床下浸水561 全壊73、半壊211
昭和45年 7 月30日	大雨	123.5	63.0	16.5	死者3、負傷者4 床上浸水4,452、床下浸水35,068 全壊2、半壊6
昭和46年 8 月30日 ～31日 (台風第23号)	大雨	321.5	34.5 (30日)	16.5 (30日)	床上浸水2,599、床下浸水25,813 全壊3、半壊9
昭和46年 9 月26日 (台風第29号)	大雨	162.0	92.0	20.5	床上浸水3,291、床下浸水60,842 半壊3
昭和47年 9 月16日 ～17日 (台風第20号)	大雨 強風	71.0	10.5 (16日)	4.5 (16日)	死者1、負傷者9 床上浸水86、床下浸水480 全壊8、半壊80
昭和49年 7 月24日 ～25日	大雨	130.0	26.5 (25日)	8.0 (25日)	床上浸水2,884、床下浸水40,463 半壊1
昭和51年 9 月 8 日 ～14日 (台風第17号)	大雨 強風	422.5	44.0 (12日)	10.5 (12日)	床上浸水3,610、床下浸水62,959 半壊217
昭和54年 9 月24日 ～25日	大雨	105.5	56.0 (24日)	13.5 (24日)	床上浸水1,613、床下浸水30,290 道路損壊28、堤防損壊5 土砂流出34
昭和55年 8 月26日 ～27日	大雨	142.5	62.0 (26日)	21.0 (27日)	床上浸水413、床下浸水13,028 半壊1
昭和57年 8 月 8 日	大雨	52.0	33.0	7.0	床上浸水398、床下浸水14,131
昭和58年 9 月28日 (台風第10号)	大雨	166.0	72.5	19.5	死者4 床上浸水672、床下浸水15,291 道路損壊22、堤防損壊11
昭和62年 9 月25日	大雨	118.5	75.0	17.5	床上浸水127、床下浸水2,380

平成3年9月18日 ～19日 (台風第18号)	大雨	242.0	62.0 (19日)	14.5 (19日)	床上浸水1,955、床下浸水6,731 全壊1 道路損壊18、堤防損壊29
平成6年9月15日 ～18日	大雨	197.0	53.0 (17日)	15.0 (17日)	床上浸水105、床下浸水3,462 道路損壊9
平成10年9月21日 ～22日 (台風第7,8号)	大雨 強風	67.5	10.5 (21日)	4.5 (21日)	死者2、負傷者56 半壊4 床上浸水1
平成12年9月11日 ～12日 (台風第14号・前線)	大雨	566.5	97.0 (11日)	26.0 (11日)	死者4、負傷者47 床上浸水9,818、床下浸水21,852 全壊4、半壊98
平成16年9月5日 ～6日	大雨	137.0	52.5 (6日)	18.5 (6日)	床上浸水250、床下浸水1,584
平成20年8月28日 ～29日	大雨	202.0	84.0 (29日)	19.5 (29日)	半壊1 床上浸水1,175、床下浸水9,929
平成23年9月19日 ～21日	大雨	274.0	45.5 (20日)	19.5 (20日)	死者3、負傷者7 一部破損1 床上浸水61、床下浸水317

(注1) 名古屋市内の被害が判明している風水害のうち、死者1人以上、床上浸水30棟以上、全壊10棟以上のいずれかの被害が発生したものを掲載。

(注2) 被害の概要は名古屋市発表、気象観測記録は名古屋地方気象台発表の数値である。

(注3) 総降水量は、期間内の日降水量の合計である。

丘陵地・低地雨水対策

○丘陵地雨水対策

東部丘陵地(名東区・天白区・緑区・千種区)は、昭和30年代後半から土地区画整理組合事業により宅地開発が進められ、おおむね1時間50mmの降雨に対する治水施設の整備が行なわれていた。

しかし、住宅地として建築密度が高くなるなど土地利用の高度化に伴い、保水・遊水といった自然的調節機能が低下し、雨水流出量が増大したことで、集中豪雨による局地的な浸水や溢水等により雨水が勢いよく路面を流下して交通機能の障害となるなど、危険な状況が生じていた。

特に、昭和58年9月に発生した集中豪雨では、台風第10号と梅雨前線によって南区で時間雨量83mm、瑞穂区で時間雨量81mmを観測するなど記録的な豪雨となり、名東区で下校途中の中学生が、路上へ溢れ出した鉄砲水に足をとられ押し流されて溺死するなど、市内で4名が死亡する災害が発生した。

本市では、同年に東部丘陵地の降雨流出実態調査を実施し、このような災害発生を防ぐため、危険性の高い地域において丘陵地雨水対策事業を行うこととした。

丘陵地雨水対策事業は、東部丘陵地のうち9地区において、地形特性を考慮し、治水整備水準を1時間60mmの降雨に格上げして、雨水貯留施設の築造あるいは幹線水路の新設・改良を行うことにより、1時間60mmを超える昭和58年9月と同様の超過降雨においても、人命に危険を及ぼさない安全性を確保するものである。

昭和60年度より名東区猪子石地区の事業に着手し、平成21年度までに本郷地区の上社調節池の整備をはじめとする7地区で整備が完了したが、桃山地区と高針地区の一部が未整

備となっている。

現在は、令和元年5月に、「名古屋市総合排水計画」を改定し、1時間63mmの降雨に対して浸水被害をおおむね解消することを目標に治水対策を進めている。

丘陵地雨水対策の事業概要

大流域名	地区名	区名	事業概要
矢田川流域	猪子石	名東区	雨水調節池 3箇所 排水管改良 3箇所
天白川上流域	菅田	天白区	雨水調節池 1箇所
	平針	〃	雨水調節池 2箇所
	桃山	緑区	雨水調節池 1箇所
植田川流域	本郷	名東区	雨水調節池 1箇所 排水管改良 1箇所
	高針	〃	排水管改良 2箇所
	西一社	〃	排水管改良 1箇所
扇川流域	太子	緑区	排水管改良 1箇所
山崎川流域	東山公園	千種区	雨水調節池 1箇所
計	9地区		雨水調節池 9箇所 排水管整備 9箇所



上社調節池イメージ図

○低地雨水対策

旧市街地や比較的古い時期に宅地開発を行った地域では、その後の土地利用の高度化に伴う雨水流出量の増大により、下水管渠等

の排水能力に不足が生じており、浸水被害が発生している地域があった。それらの地域は、昭和63年に見直した「名古屋市総合排水計画」において、公共下水道事業で整備を行う計画となっていたが、都市の成長とともに水害の要因が複雑化し、事業規模も膨大となったため、従来からの治水施設の整備ばかりでなく、新たな施策展開が必要となった。

平成3年9月に発生した集中豪雨では、市内各所で時間雨量50mmを超える豪雨により浸水被害が発生したが、その多くが、庄内川や天白川に隣接した低地地区に集中しており、この原因としては、大河川の背水の影響による排水不良や、低地という地域特性による湛水、ポンプや管渠等の能力不足によるものであった。

平成3年9月の集中豪雨で浸水被害を出した天白川及び支川の扇川流域、久田良木川流域等において、名古屋市総合排水計画（昭和63年）に基づき、1時間50mmの降雨に対する施設整備を早急に進め、治水安全度を早期に高めるため、低地雨水対策事業を行うこととした。

平成6年度から低地雨水対策事業に着手し、汐田地区雨水貯留管の築造や、久田良木排水機場の建設、野並ポンプ所の改築を行うと共に、ポンプ所（上小田井・中小田井・荒子川・鶴田・万場ポンプ所）の電気設備の更新が行われた。

低地雨水対策の事業概要

区名	地区名	事業概要	
北区	久田良木	久田良木排水機場	排水機場建設
港区	荒子川	荒子川ポンプ所	電気設備更新
西区	上小田井 中小田井	上小田井ポンプ所	電気設備更新
		中小田井ポンプ所	電気設備更新
中川区	万場	万場ポンプ所	電気設備更新
緑区	汐田	緑小学校雨水貯留施設	施設築造
	鶴田	大高駅前雨水貯留施設	施設築造
		鳴海駅前雨水貯留施設	施設築造
		母呂後排水路	排水管増強
		汐田排水路	排水管増強
		鶴田ポンプ所	電気設備更新
	野並	野並ポンプ所	ポンプ所移転改築

緊急雨水整備事業

平成12年9月の東海豪雨では、河川の氾濫や越水、内水氾濫の発生によって市内の約4割が浸水し、各所に甚大な被害をもたらした。

この東海豪雨による被害を受け、上下水道局は著しく被害が発生した地域や都市機能が集積する地域を対象に、平成13年から概ね10年間を計画期間とする「緊急雨水整備基本計画」を策定した。

このうち、特に甚大な被害を受けるなどの緊急性の高い地域を対象とし、おおむね5年間で実施する「緊急雨水整備計画」を緑政土木局と上下水道局の両局で平成12年12月に策定した。

緊急雨水整備計画は、国や愛知県が実施する河川激甚災害対策特別緊急事業の進捗と整合を図りながら、東海豪雨により特に被害が集中し、緊急的に対策を要する地域において、治水整備水準を1時間50mmの降雨から1時間60mmの降雨へ格上げすることにより、東海豪雨と同程度の豪雨が発生した場合においても、内水氾濫による浸水被害を最小

限にとどめるための整備を行うものである。

平成13年度に事業着手し、総事業費約800億円を投じて、10か所の雨水ポンプ所で合計毎秒89m³の増強や、雨水貯留施設を26か所、合計240,000m³（25mプール960杯分）の新設等を行った。

このうち、緑政土木局では、分流式下水道区域のポンプ排水区を中心に7地域で事業を実施し、小田井貯留管の受託工事を含む8か所の雨水貯留施設の新設と、管渠の増強、河川改修や河川等の浚渫等を行った。

緊急雨水整備事業

区名	地域名	事業主体	事業概要
千種	末盛通	上下水道局	貯留管 1箇所
北	喜惣治・落合	緑政土木局	貯留施設 5箇所
		上下水道局	ポンプ増強 2箇所 貯留管 4箇所 管きょ増強
西	小田井・平田	緑政土木局	貯留管 1箇所
		上下水道局	ポンプ増強 1箇所 貯留施設 1箇所 管きょ増強
	名駅周辺	上下水道局	貯留管 2箇所
中村		上下水道局	貯留管 2箇所
瑞穂	弥富	上下水道局	ポンプ増強 1箇所 貯留管 2箇所 管きょ増強
南	笠寺・柴田	上下水道局	ポンプ増強 3箇所 貯留管 3箇所 管きょ増強
	道德	上下水道局	ポンプ増強 1箇所 貯留施設 1箇所 管きょ増強
守山	新守山	上下水道局	貯留管 1箇所 管きょ増強
緑	汐田	緑政土木局	管きょ増強
		上下水道局	ポンプ所改築 1箇所
	鳴海	上下水道局	ポンプ増強 1箇所
天白	野並	緑政土木局	河川改修（藤川、郷下川）
		上下水道局	貯留管 1箇所 管きょ増強
	天白川上流	緑政土木局	貯留施設 2箇所 ため池浚渫（大根池、新池）
その他	荒子川他	緑政土木局	河川浚渫など

また、平成18年度からは、上下水道局により「緊急雨水整備基本計画」に基づく、「後期緊急雨水整備事業」に着手し、雨に強いまち

づくりを推進してきたが、平成20年8月末豪雨による浸水被害を受け、同局が既存計画を見直すとともに、計画期間が平成21年度からおおむね10年間の「第2次緊急雨水整備計画」を新たに策定し整備を進めている。

河川激甚災害対策特別緊急事業

平成12年9月の東海豪雨を受け、庄内川では堤防から越水するほか、新川においては堤防が破堤し大規模な浸水が生じた。

また、天白川流域においても、支川からの越水や内水氾濫により、広範囲にわたり浸水が発生するなど甚大な被害が各地で発生した。

このため、庄内川、新川、天白川では、平成12年度からおおむね5年間の緊急的かつ重点的な治水対策を「河川激甚災害対策特別緊急事業」として国土交通省や愛知県が実施した。

○庄内川・新川 河川激甚災害対策特別緊急事業

庄内川では、基準地点の枇杷島観測所で約4時間にわたり計画高水位を超過し、国道1号一色大橋下流右岸で越水し、浸水被害が発生した。

新川では、新川流域からの洪水流出と洗堰を越流して庄内川から流入した洪水によって、計画高水位を超える危険な状態が長時間継続し、西区内の左岸堤防が約100mにわたって破堤するなど、甚大な浸水被害となった。

また、ポンプによって雨水を排水する内水域でも、ポンプの排水能力を上回る量の降雨に加えて、新川本川の破堤を防ぐために一部ポンプの運転調整を行ったことから内水氾濫が発生し、深刻な浸水被害が発生した。

このような甚大な被害を受け、建設省中部

地方建設局（現在の国土交通省中部地方整備局）と愛知県が、庄内川、新川を一体的な治水システムと捉え、洗堰の嵩上げをはじめとする治水対策を実施し、再度同様の降雨が発生した場合でも、洪水を安全に流下させるとともに、内水浸水被害を最小限にとどめることを目的とした「庄内川・新川 河川激甚災害対策特別緊急事業」を実施した。

両河川の河道掘削や河床掘削により、東海豪雨時の河川水位を庄内川の河口から10.0km付近で約70cm、新川の破堤地点で約100cm低下させ、流下能力の向上と内水被害の軽減が図られた。

また、庄内川の河道掘削による河川水位の低下及び新川洗堰の嵩上げにより、東海豪雨時の最大越流量は270m³から70m³へ大幅に低減した。

これらにより、東海豪雨と同様の降雨が発生したとしても、推定で流域全体の家屋の浸水被害は約5割に減少、床上浸水家屋は大幅に解消されることとなった。

また、甚大な被害をもたらした東海豪雨で得られた様々な教訓は、日本全国の河川整備のあり方を見直すきっかけとなり、水防法の改定をはじめとする様々な対策が図られた。

庄内川や新川においても、河川情報の提供や、ハザードマップの整備、排水ポンプ場の排水調整等関係機関と連携した様々なソフト対策の充実も図られた。

○天白川 河川激甚災害対策特別緊急事業

天白川では、危険水位（計画高水位）を超え、水位が堤防高に達するという過去最高水位を記録するとともに、天白川水位観測所地点では計画高水位を9時間にわたって超過し続けるなど、高い水位が長時間継続した。支川からの越水や内水氾濫により、野並地区を

はじめとする中下流地域を中心として、家屋、事業所の浸水に加え、鉄道、地下鉄駅、主要道路の浸水により広い範囲に深刻な被害が発生し、伊勢湾台風以来の大水害となった。

このような甚大な被害を受け、愛知県は、天白川の河道拡幅、河床掘削等の治水対策を行い、再度同様な降雨が発生した場合でも、洪水を安全に流下させるとともに、内水浸水被害を最小限にとどめることを目的とした「天白川 河川激甚災害対策特別緊急事業」を実施した。

天白川の引堤や最大約3.0mの河床掘の実施により、流下能力の向上及び水位の低下が図られ、天井川の状態が改善され、河川水位が東海豪雨時より最大で約3m低下し、越水や氾濫の不安が解消された。

また、河川水位をはじめとする防災情報システムの整備やハザードマップの作成支援等、関係機関と連携してソフト対策も併せて行われた。

河川激甚災害対策特別緊急事業

項 目	庄内川（国）	新 川（県）	天白川（県）
事業区間	16.0km	21.8km	7.6km
事業費	約400億円	約320億円	約280億円
築堤・堤防の強化	約13.6km	約10.1km	約8.7km
河道・河床の掘削	約140万m³	約84万m³	約130万m³
橋梁の改築と補強	改築1橋	改築8橋	改築5橋
	補強4橋	補強11橋	
そ の 他	洗堰の改築 小田井遊水池の改築 防災情報システムの整備 水防拠点の整備	内水河川ポンプの増強 遊水地の整備（55万m³） 防災情報システムの整備	防災情報システムの整備

下志段味、吉根地区対策

守山区内の下志段味、吉根地区は、南東側の丘陵地から北西側の庄内川へ向けて広がっており、庄内川沿いの低地部は丘陵地から流下する雨水が集中し、浸水被害が発生しやすい地形となっている。

平成23年9月19日から21日にかけて日本付近に停滞していた前線は、台風第15号の影響を受けたことで断続的に強い雨を降らせた。(以下、「平成23年9月豪雨」という。) 庄内川上流域で降った大雨により庄内川が増水し、野添川合流点付近や長戸川合流点上流の左岸から越水したことに加え、丘陵地からの雨水が低地部に集中した内水氾濫により、下志段味、吉根地区では甚大な被害が発生した。

これを受けて、国土交通省庄内川河川事務所は、災害復旧工事として庄内川の堤防整備、河道掘削を行うとともに、本市管理河川である支川の長戸川、野添川についても河川法施行令第2条第7号の規定により、国土交通省において、庄内川本川工事と一体的に堤防整備が実施された。

また、本市では、これらの地区の治水安全度向上を目的として、平成24年度に対策計画を策定し、事業期間を平成24年度から平成26年度の3か年として浸水対策に取り組んだ。

計画降雨は1時間63mm（年超過確率1/10相当）とし、これを超える東海豪雨や平成23年9月豪雨の実績降雨に対しては、床上浸水を解消することで、市民の財産被害の軽減を図ることを整備目標とした。

対策手法としては、対象区域の1/10確率降雨の流出量と1/5確率降雨との流出量の差分を、区域内に設置する流域貯留施設で貯留させて対応することを基本とし、そのほかに浸水対策としてポンプ増強等も行うこととした。

実施した対策は、新規調整池整備のほか、下志段味ポンプ所の増強、排水路のバレットの嵩上げ、排水路の新設等である。



下志段味・吉根地区の対策

東海豪雨訴訟

緑政土木局が関連した訴訟として、平成12年に生じた東海豪雨に端を発する野並水害訴訟がある。

平成12年9月11日から12日にかけて南海上を西進していた台風14号は、日本付近に停滞していた秋雨前線を刺激し、東海地方は記録的な豪雨に襲われた。このため、名古屋市では一級河川新川左岸(西区)の堤防が決壊したのをはじめ3か所で破堤、床上浸水9,818棟、床下浸水21,852棟に及んだ。

また、4名の死者を含む51名の死傷者が発生した。この豪雨を「東海豪雨」という。

東海豪雨では市内の至る所で浸水被害が発生したが、天白区の野並地区(天白区古川町、井の森町、中坪町、野並一、二丁目、福池一、二丁目のうち、東海豪雨で浸水した区域)の住民も著しい被害を被り、損害賠償請求事件の提訴へとつながっていった。

東海豪雨からおおむね9か月になろうとする平成13年6月5日、水害に遭った野並地区住人をつくる「野並から水害をなくす会」の700人余りが、藤川、郷下川の管理や野並地区の下水道、野並ポンプ所の設置、管理に瑕疵があったとして、本市に対し、損害賠償と慰謝料を求める訴え(以下、平成15年9月9日提訴の第2次訴訟を含めて「野並水害訴訟」という。)を名古屋地方裁判所に起こした。

なお、二級河川天白川及び二級河川藤川の管理者である愛知県知事は被告とならなかった。本訴訟は、緑政土木局と上下水道局が共同で対応することとなった。

原告の主な主張は、(1)野並ポンプ所の設置・管理の瑕疵(ポンプ排水能力・燃料供給ポンプ設置高など設計上の瑕疵・重油の運搬を怠った管理上の瑕疵)、(2)藤川、郷下川の溢水対策の瑕疵(天白川からの逆流や溢水

の防止対策を怠った瑕疵)、(3)藤川、郷下川流域の治水対策の瑕疵(流域のため池などを埋め立て、保水、貯水能力を半減させた瑕疵)の3点である。

これに対し、本市の主な主張は、(1)名古屋地方気象台観測史上最大の記録的豪雨が水害の原因、(2)準用河川藤川、普通河川郷下川の洪水対策、治水対策に瑕疵はなし、(3)野並排水区を受け持つポンプ所の設置、管理に瑕疵はなし、(4)ポンプ4台の停止による浸水被害の拡大なしの4点である。

その後、被害者又は法定代理人が損害及び加害者を知った時から3年間の時効によって、損害賠償の請求権が消滅しようとしていた平成15年9月9日、新たに野並地区の18人が本市に対し訴えを起こした(第2次訴訟)。この訴状に記載された内容は、原告と損害額以外は第1次訴訟と変わっておらず、請求の趣旨、被告、代理人等が同じであることから、従来の主張や立証を援用し、併合して審議することとなった。

野並水害訴訟における口頭弁論は20回、進行協議期日は26回に及び、水害発生からおおむね5年5か月、提訴からおおむね4年8か月、第1回口頭弁論から4年4か月余りが過ぎた平成18年1月31日、名古屋地方裁判所で判決の言い渡しが行われた。その内容は、「原告らの請求をいずれも棄却する。」であった。

判決文で述べられた争点は、(1)本件水害発生の機序、(2)準用河川藤川の河川管理の瑕疵の有無、(3)郷下川の河川管理の瑕疵の有無、(4)野並ポンプ所の設置・管理の瑕疵の有無、(5)排水区の設置の瑕疵の有無、(7)排水路等の設置・管理の瑕疵の有無、(8)野並ポンプ所の設置・管理の瑕疵と損害との因果関係、(9)居住等に争いのある原告らの野並地区における居住等の有無、(10)損害額の

10点である。このうち、(2)～(4)、(6)、(7)については瑕疵がないと判断をし、(5)においては、排水区の設置が公の営造物に当たらないと判断、(8)～(10)についての判断は必要がないとされた。

その後、控訴期限の最終日である平成18年2月14日、原告らのうち33人が一審判決を不服として名古屋高等裁判所に控訴した。控訴人らの主な主張は、(1)野並地区排水計画(他地区から雨水が流入しやすいという地形特性を考慮せず、計画降雨を1時間50mmとした瑕疵)、(2)野並ポンプ所の設置(ポンプ排水能力の設計にあたり、他地区からの雨水流入を考慮しなかった瑕疵)、(3)郷下川の溢水対策(平成3年豪雨の経験を生かさずに、溢水対策を怠った瑕疵)の3点である。これに対し本市の主な主張は、(1)野並地区に設定した1時間50mmの計画降雨は、全国の一般的水準と比べても極めて妥当、(2)計画降雨において想定される雨水流入については十分考慮、(3)平成3年豪雨の経験から護岸の嵩上げを行い、溢水対策は十分の3点である。

控訴審では口頭弁論が4回、進行協議期日が5回行われ、平成19年2月21日に判決言い渡しが行われた。その内容は「本件控訴を棄却する。」であり、一審判決に続き控訴審判決も本市の主張がおおむね認められる結果であった。

その後、平成19年3月6日、控訴人らのうち25人が控訴審判決を不服として、最高裁判所に上告及び上告受理申立てを行い、上告状兼上告受理申立書を名古屋高等裁判所に提出、同5月28日付で最高裁判所第二小法廷から送付を受けた旨の通知書が送られてきた。上告の趣旨は「原判決を破棄し、さらに相当の裁判を求める。」、上告受理申立ての趣旨は「本件申立てを受理する。原判決を破棄し、

さらに相当の裁判を求める。」と記されていた。

上告からおよそ4か月後の平成19年7月13日付で、最高裁判所が上告棄却の決定をした。主文には、「本件上告を棄却する。本件を上告審として受理しない。」とあり、上告の理由について違憲や理由の不備をいうものではなく、事実誤認又は単なる法令違反を主張するものであって、民事訴訟法312条1項又は2項に規定する事由に該当しないと判断している。

また、上告受理申立ての理由については民事訴訟法第318条1項により受理すべきものとは認められないと判断している。以上から、「よって、裁判官全員一致の意見で、主文のとおり決定する。」と記述されていた。

野並水害訴訟は、判決の主文等表面上の結論のみをみれば本市の勝訴といえる。しかし、判決の理由を詳細に検討すれば、いかに整備水準を大きく超える降雨による浸水被害といえども、いろいろな前提があってはじめて公の営造物の設置、管理に「瑕疵がない」といえると理解できる。本判決には、全体の治水安全度の向上を目指し、一律的な整備水準を設定してきた行政に対する、今後の治水行政のあり方についての司法の警鐘がある。

急傾斜地崩壊防止対策

大雨によりがけ崩れの発生のおそれのある急傾斜地は東部丘陵地を中心に多数存在しており、その中でも人家密集地や学校等公共建築物の付近の急傾斜地については、『急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律(昭和44年法律第57号)』により、愛知県が急傾斜地崩壊危険区域の指定及び土留擁壁設置等、崩壊防止工事のハード対策を推進している。これに対し本市では、指定に向けた地元調整

や、工事費の1/10負担を実施している。

さらに、『土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律（平成12年法律第57号）』により、愛知県が指定した土砂災害特別警戒区域、土砂災害警戒区域においては、住民等に対して周知を行い、巡視及び警戒するなどソフト対策を行っている。

また、住宅都市局においては、土砂災害特別警戒区域内に建てられた住宅等の移転・改修に対する助成を行っている。

○急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律〔略称：急傾斜地法〕

（昭和44年7月1日・法律第57号）

1 法の目的

急傾斜地の崩壊による災害から国民の生命を保護するため、急傾斜地の崩壊を防止し、その崩壊に対しての警戒、避難体制を整備する等の措置を講じ、もって民生の安定と国土の保全に資するものである。

2 概要

（1）急傾斜地の崩壊の未然防止のための措置

- ・有害な行為の制限（法第7条）
- ・防災工事の勧告（法第8条）
- ・改善命令（法第10条）
- ・都道府県の施行する急傾斜地崩壊防止工事の施行（法第12条）

（2）急傾斜地崩壊危険区域の指定基準

- ・傾斜度が30度以上である土地（法第2条）
- ・急傾斜地の高さが5メートル以上のもの
- ・急傾斜地の崩壊により危害が生ずるおそれのある人家が5戸以上であるもの、又は5戸未満であっても官公署、学校、病院、旅館等に危害が生ずるおそれのあるもの。

（3）急傾斜地崩壊危険区域の指定

- ・急傾斜地崩壊危険区域の指定は、必要があると認めるときは関係市町村長の意見を聞

いて知事が行う。（法第3条）

○土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律〔略称：土砂災害防止法〕（平成12年5月8日・法律第57号）

1 法の目的

土砂災害から国民の生命を守るため、土砂災害のおそれのある区域についての危険の周知、警戒避難体制の整備、住宅等の新規立地の抑制、既存住宅の移転促進等のソフト対策を推進しようとするものである。

2 概要

（1）土砂災害防止対策基本指針等（法第3条）

- ・土砂災害防止のための対策に関する基本的な事項
- ・土砂災害防止のための基礎調査の実施についての指針
- ・土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域の指定についての指針
- ・土砂災害特別警戒区域内の建築物の移転等に関する指針

（2）土砂災害警戒区域の指定、警戒避難体制の整備

- ・都道府県知事は、関係市町村の意見を聞いて、土砂災害のおそれのある区域を土砂災害警戒区域として指定する。（法第7条）
- ・指定要件は、傾斜度30度以上かつ高さ5m以上のがけ、及び、上記がけの上端から10m、下端から高さ2倍以上（50m以内）の土地の区域である。（施行令第2条）
- ・関係市町村は、警戒区域ごとに、土砂災害に係る情報伝達及び警戒避難体制の整備を図る。（法第8条）
- ・要配慮者利用施設の所有者又は管理者は、その利用者の円滑な避難の確保を図るために必要な訓練及びその他の措置に関する計画を作成しなければならない。（法第8条）

の2)

(3) 土砂災害特別警戒区域の指定、住宅等の立地抑制等

- ・都道府県知事は、関係市町村の意見を聞いて、土砂災害警戒区域のうち、土砂災害により住民等の生命又は身体に著しい危害が生じるおそれのある区域を土砂災害特別警戒区域として指定する。(法第9条)
- ・特別警戒区域内においては、災害を未然に防止する観点から、住宅、宅地分譲及び社会福祉施設等の立地のための開発行為を行う者は、都道府県知事の許可を必要とする。

る。(法第10条)

- ・また、居室を有する建築物について、建築基準法に基づく政令において、土砂災害に対する安全性が確保される構造基準を定める。(法第24条)
- ・都道府県知事は、特別警戒区域内における建築物の所有者等に対して、移転等の勧告を行うとともに、当該勧告を受けて家屋を移転する者のため、融資、資金の確保等の支援措置を講ずるように努める。(法第26条)

市内における急傾斜地崩壊危険区域及び土砂災害警戒区域の箇所数

(令和5年3月末現在)

行政区	急傾斜地崩壊危険区域	土砂災害警戒区域 (急傾斜地の崩壊)	土砂災害特別警戒区域 (急傾斜地の崩壊)	土砂災害警戒区域 (土石流)	土砂災害特別警戒区域 (土石流)
千 種	2	58	31		
昭 和		8	4		
瑞 穂	1	6	4		
南	4	6	2		
守 山	8	70	56	6	6
緑	8	66	48		
名 東	1	26	12		
天 白	1	88	60		
合 計	25	328	217	6	6

第5節 堀川総合整備

1 堀川総合整備の推進

堀川総合整備は、昭和61年に市制100周年記念事業のひとつ「堀川の大改修」として位置づけられた。さらに平成元年3月に「堀川総合整備構想」を策定した。策定にあたっては、既に公表された名古屋市新基本計画に基づくとともに、学識者、有識者、行政関係者等から構成される「堀川懇談会」を昭和62年1月に設置、5回の開催を経て、その結果を「堀川総合整備構想策定のための提言」としてとりまとめ、昭和63年1月に市長へ提案した。

堀川総合整備は、街と川が一体となった総合整備を図ることにより、安全を支える、うるおいある水辺、行き交う人々でにぎわう「うるおいと活気の都市軸・堀川」を再びよみがえらせることを目標として、堀川の果たしてきた役割、現状、将来の姿に着目し、「河川改修による治水機能の向上」、「水辺環境の改善による都市魅力の向上」、「沿岸市街地の整備・活性化」の3点を基本方針として、総合的に整備を進めることとなった。

一方、国では都市を代表する河川にふさわしい水辺空間づくりを行い、河川沿いの地域の街づくりと一体となった整備を進めるために、「マイタウン・マイリバー整備事業」が創設され、昭和63年6月に堀川は全国で「第1号の整備河川」の指定を受けた。平成元年度から、堀川総合整備構想の実現に向けて、このマイタウン・マイリバー整備計画の策定に取り組み、平成4年1月に建設省（現国土交通省）より「整備計画」の認定を受けた。

堀川の総合整備を推進するため、平成元年6月には堀川総合整備室が設置され、堀川の再生に向けた取り組みが本格化していくこととなった。

なお、堀川総合整備室は、堀川開削400周年（平成22年）をもって廃止され、以降、河川計画課と河川工務課において堀川総合整備を進めている。

2 治水整備の取組

マイタウン・マイリバー整備計画の策定

堀川の整備は、堀川総合整備構想の策定に先立ち、昭和61年4月に都市小河川改修事業の採択、昭和63年3月に堀川改良工事全体計画（計画規模 $W=1/30$ ）の大臣認可を受けて、昭和63年11月に白鳥地区の整備に着手している。その後、マイタウン・マイリバー整備計画策定に向けて、平成元年4月に庁内会議として「堀川総合整備研究会整備検討部会」、平成元年7月に関係機関との調整のために「マイタウン・マイリバー整備計画検討委員会（中部地方建設局（現中部地方整備局）、第五港湾建設局、愛知県、名古屋港管理組合、住宅・都市整備公団（現独立行政法人都市再生機構）、名古屋市）」を発足し、河川事業と市街地整備事業に関する一体的な整備計画を取りまとめた。

河川事業については、マイタウン・マイリバー整備計画を反映した堀川改良工事全体計画（変更）の大臣認可を平成4年5月に受けた。整備対象区間は黒川樋門から堀川口防潮水門までの14.6kmであり、当面は白鳥地区、納屋橋地区、黒川地区の3地区を平成12年度までに概成させることとし、平成4年8月黒川地区、平成6年10月納屋橋地区の整備に着手した。

マイタウン・マイリバー整備計画は先行的に整備する3地区の詳細を定めたものであり、その他の地区の整備に向けて平成11年度から「堀川整備に関する懇談会」を開催し、平

成14年3月に「なごや・堀川プロジェクト21」(名城・松重地区)の提言を受けた。以降、新規地区の整備においても「まちづくりと一体となった整備」を実施している。

堀川圏域河川整備計画の策定

平成9年河川法改正に基づき、平成17年11月に「庄内川水系河川整備基本方針」が策定・公表された。堀川については、平成19年11月から平成21年6月にかけて、堀川・新堀川流域委員会を5回開催し、平成22年10月に「一級河川庄内川水系堀川圏域河川整備計画」(計画規模 $W=1/10$ 、1時間雨量63mm)を策定・公表した。

堀川の治水整備に関する従来の全体計画からの大きな変更点としては、計画規模の変更と、松重橋まで河道を拡幅する計画を、住吉橋から上流は拡幅せずに整備する方針へと変更した点である。

一方、将来的な整備方針規模は全体計画(計画規模 $W=1/30$ 1時間雨量76mm)を踏襲して計画規模 $W=1/30$ とし、貯留型分水路で整備することとしていたが、降雨強度や土地利用状況を踏まえた計画の修正がなされていなかった。リニア中央新幹線整備に向けて、平成25年度に名古屋市とJR東海の協議がなされた際に、貯留型分水路とリニア中央新幹線が干渉することが明らかとなったことから、平成26年度に $W=1/30$ の計画を見直し、1時間雨量80mmに対して必要貯留量や整備位置の再検討を行った。検討結果を踏まえ、JR東海と平成28年度に本協議を行い、リニア中央新幹線と近接する位置で貯留型分水路を整備することで合意を得た。

護岸の老朽化対応

堀川の護岸は、昭和3～8年にかけて朝日

橋から名古屋港までの区間を愛知県により整備されており、長年の潮の干満の影響等により、あらゆる箇所で、鋼矢板の腐食や、腐食部からの背面土の吸出しによる陥没等護岸の老朽化が問題となっていた。平成12年には名城地区で大規模な護岸崩壊が発生したほか、平成18年尾頭橋下流左岸、平成20年松重橋下流右岸、平成22年山王橋上流右岸、平成23年山王橋下流左岸等、次々と護岸が崩れる事態となった。平成22年1月に松重地区の護岸が一部崩壊したことを受けて、平成22年3月に松重地区の護岸改修に着手した。

松重地区の護岸改修では、仮締切内の水位を下げ、護岸矢板を打設する方法がとられており、水位低下時に、護岸崩壊が進行する事態が発生していた。その状況を踏まえ、洲崎地区の一部では、護岸矢板天端を朔望平均満潮位より高くし、水位を下げずに打設することとした。その結果、施工時の護岸崩壊を防ぐことができた。一方で、護岸矢板の立ち上がりが高くなったことにより、治水上必要な断面を確保するため、計画河床を50cm下げることとした。その後、水位を下げずに護岸矢板を打設した後、計画高で切断する工法を採用し、護岸崩壊を防ぐとともに整備計画の計画断面での整備が可能となった。

堀川護岸崩壊発生状況

発生年月	地 区	原 因
H12.12	名 城	自然崩壊
H18. 7	松 重	自然崩壊
H20. 8	松 重	集中豪雨
H22. 1	松 重	自然崩壊
H23.10	松 重	自然崩壊
H25. 9	松 重	集中豪雨
H26. 2	洲 崎	自然崩壊

100mm/h安心プランの登録(第1期)

平成19年の河川管理権限移譲後5年間は、激変緩和措置として都市基盤河川制度と同様に、事業費の1/6を愛知県が負担していたが、平成24年度以降は県費負担がなくなったことから、堀川を含めた広域河川改修事業に係る予算確保が課題となった。

堀川では、平成25年度に国が創設した「100mm/h安心プラン」の第2回登録において、白鳥地区、松重地区、洲崎地区の河川整備と、堀川左岸雨水調整池等の下水道整備が連携した「堀川流域浸水対策推進プラン」を立案し、平成26年2月に認定を受けた。(計画期間は平成25年度から令和4年度までの10年間)

その結果、国からの交付金の重点配分を受けることが可能となり、事業費の増加により整備の更なる推進につながるようになった。

その後、下流より順次護岸の整備を進めてきたが、洲崎地区において、舟運事業者や工事用栈橋の乗入口等の制約により、事業に遅れが生じたため、令和4年度末に、令和9年度までの計画期間延長を行った。

100mm/h安心プランの登録(第2期)

令和9年に予定されていたリニア開業を見据え、平成28年6月に「甕れ堀川名古屋市会議員連盟」が設立され、浄化、治水、にぎわいの取り組みの更なる充実、特に五条橋地区の早期着手に関する要望が本市になされたことも踏まえ、五条橋地区の早期整備完了に向けた検討を進めることが急務となった。名古屋駅地区の浸水対策を早期に進めるため、五条橋地区の河川整備と、名古屋中央雨水調整池等の下水道整備が連携した「水防災意識社会再構築ビジョンに基づく名古屋都心域豪雨対策推進プラン」を立案し、平成30年1月に

「100mm/h安心プラン」(堀川の第2期整備)として認定を受けた。(計画期間は平成29年度年から令和13年度までの15年間)

3 浄化の取組

河川環境整備事業(ヘドロの除去)の推進

堀川総合整備構想(平成元年策定)では、木曾川からの導水による維持用流量の確保や、下水道施設の機能改善により水質を改善し、将来的に水質目標値を上げていくことを検討し、底質の改善については、木曾川からの導水が開始されるまでにヘドロの除去を完了することを目標とした。

構想の実現に向け、平成6年度には河川環境整備事業(河川浄化)に新規採択され、猿投橋～新堀川合流点までの区間において、上流から浚筋のヘドロ浚渫を実施し、平成21年度末までに約14万 m^3 のヘドロの除去を行った。

その後、河川整備の進捗に伴い、河道掘削に合わせて下流からヘドロの除去を進めており、令和4年度末で洲崎橋付近まで進んでいる。



河道掘削に合わせたヘドロの除去

地下鉄上飯田線工事排水の放流

地下鉄上飯田線工事に伴い湧出する地下水の下水道接続が困難であったことから、平成9年7月頃から堀川へ放流するための協議を

進めた。平成10年9月から、湧出した地下水を、黒川樋門と夫婦橋の間から堀川へ導水することとなり、堀川上流部の水環境が大きく改善された。

なお、導水実施に際しては、平成9年9月に北区区政協力委員長の連名で、地下鉄工事排水を黒川に流すように上飯田連絡線株式会社にお問い合わせが提出されている。堀川への放流は平成13年8月をもって終了となったが、1ヶ月あたりの放流量は約20万～90万 m^3 程度、累計で1,400万 m^3 程度放流された。

庄内川からの試験通水

平成11年4月10日～5月10日にかけて、市内の約30団体のライオンズクラブが合同で、庄内川の水を堀川に導水すべく「堀川を清流に！」と題した10万人署名活動を展開した。その結果、総数192,511名の署名が集まり、平成11年5月15日に開催されたライオンズクラブの大会の場で愛知県知事、名古屋市長、建設省中部地方建設局河川部長宛に提出された。

この署名活動を受け、国は庄内川から堀川への試験通水を実施することとなり、9月2、3日の2日間にわたり、最大3.0 m^3/s の水が堀川に導水された。将来的な木曽川からの導水を見据え、導水による海域への影響を確認することを目的として実施されたが、漁業関係者からは通水試験に対する反対の意見が国や本市に対して寄せられた。

試験結果は、4名の有識者からなる「堀川試験通水検討会」を公開で3回開催し、平成12年3月に最終報告をまとめている。最終報告の内容は以下の通りである。

1. 今後、様々な条件で試験を行い、本格的な導水につなげていく必要がある。

2. 堀川の水質改善は導水だけでは不十分であり、総合的に取り組む必要がある。
3. 市民や都市と川のかかわりについて、市民への情報提供、啓発活動を深める工夫が大切。
4. 地下鉄排水に変わる水源の一つとして庄内川は有効である。
5. 都市のウォーターフロントとしての堀川のビジョンを持つことが大切である。

庄内川試験通水概要

目的	庄内川からの試験通水による流れの状況の変化を現地で確認することにより、堀川浄化の一層の促進に資する
実施機関	中部地方建設局、愛知県、名古屋市 (協力機関：名古屋港管理組合)
期間	H11.9.2、9.3
導水量	0.5～3.0 m^3/s 程度
調査項目	水位、流量、水質(水温、pH、BOD、COD、DO、透明度、SS、塩素イオン濃度等)の測定を北清水橋、納屋橋、白鳥橋、港新橋等 22地点で実施
市民参加	・9月3日に現地観察会を実施 ・9月1～5日に市民参加によるモニタリングを実施(589名が参加)

流況調整河川－木曽川導水事業の中止

流況調整河川－木曽川導水事業は、木曽川、新川、庄内川を結ぶ新しい河川を建設し、新川流域の水害軽減、新川諸支川及び堀川の河川環境の改善、都市用水の確保を目的とし

て、昭和47年に国(建設省中部地方建設局)による調査が始まり、昭和58年に事業着手したが、関係機関との調整、岐阜県等の反対もあり、平成9年には「平成10年度に最低限必要な基礎的調査以外に工事や調査を進めることができない(足踏み状態)ダム事業」に位置づけられた。

平成10年に建設省中部地方建設局事業評価監視委員会で継続の意向が示されたが、平成12年8月には、「公共事業の抜本的見直しに関する三党合意」が発表され、公共事業のあり方を効率化・透明化し、さらに事業の重点化を進める根本的な見直しが行われた。

その結果、平成12年10月には、流況調整河川－木曽川導水事業は中止となり、国から本市に対して、事業を目的ごとに分けて早期実現の方策を検討する旨が伝えられた。本市からは国に対して、以下の3点を要望している。

1. 新川流域の治水対策の早期実現
2. 堀川への木曽川導水が困難な状況であるから暫定的に庄内川からの導水によって早期の解決を図ること
3. 木曽川からの導水を前提にした都市用水について、国の提案の通り、長期的な展望を議論していきたい

庄内川暫定導水の開始

流況調整河川－木曽川導水事業の中止や、地下鉄上飯田線工事排水の放流停止を踏まえ、堀川の水源確保が課題となり、新たな水源として庄内川からの導水や地下水の活用が検討された。

庄内川からの導水を実施するにあたり、河川管理者である国と調整を行ったところ既存の農業用水の水利権について実態に応じた取水量への変更を求められた。その結果、農業用

水の水利権を $3.583\text{m}^3/\text{s}$ から $1.50\text{m}^3/\text{s}$ (いずれも最大値)に変更することとなった。

導水の位置づけは、堀川上流部の枯渇対策を主目的とし、昭和44年に当時の河川管理者である愛知県と名古屋市が締結した「堀川への浄化用水道水に関する協定締結について」に基づき、暫定的に通水することとなった。実施に際しては、国、愛知県、名古屋市において、「堀川上流部の枯渇対策に関する確認書」を平成13年7月に取り交わし、導水量については地下鉄上飯田線の工事排水と同程度の $0.3\text{m}^3/\text{s}$ とされた。

取水施設である庄内用水頭首工は農業施設であり、愛知県から本市への土地改良法に基づく譲与契約書の中で頭首工の使用目的が農業用に限定されていたことから、本市から愛知県に対して庄内用水頭首工の目的外使用の申請を行い、承認を受けていた。その後、平成23年に「補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律」が改正され、譲与契約書に記載された各施設の処分制限期間が新たな基準では既に超過していたことから、平成24年度以降は目的外使用の申請は不要となった。

また、庄内川からの暫定導水停止時の水源として、平成13年9月からかつて庄内用水の灌漑期に使用していた既設井戸の瀬古古井戸の運転を開始した。既設井戸は揚水規制の対象外であることから利用することとなった。この瀬古古井戸に加え、平成15年3月からは、古川用水を經由して流れてくる工場排水を、庄内川からの暫定導水停止時の水源として活用している。

市民団体との協働

○堀川1000人調査隊の結成

20万人署名以降、急速に市民間の連携が進み、堀川浄化のためには市民・大学・産業界

及び行政と大きなネットワークを構築し、行政が後押しをすることが大切であるとの考えから実現した活動が、平成15年から16年にかけて実施した第1次堀川1000人調査隊である。

平成15年9月、内閣府が公募した「全国都市再生モデル調査」に、全名古屋ライオンズクラブが提案した「名古屋の母なる川 堀川的环境改善調査」が選定された（全体で644件提案があり、171件が選定された）。同年10月、ライオンズクラブから国、愛知県、名古屋市に対して、庄内川から堀川への調査期間中の導水増量の要望が提出され、庄内川からの導水増量試験を実施することになった。同年12月から堀川1000人調査隊の募集が始まり、平成16年2月4日に堀川1000人調査隊結成式が行われ、最終的に217隊、2007人が参加した。

6月に実施した成果報告会には、松原市長はじめ調査隊員約450名が参加し、調査結果を報告するとともに、堀川浄化の運動を継続していくことが確認された。

堀川環境改善調査の概要

目的	本調査により、市民一人一人が堀川の河川環境をより身近に感じ、市民自らが考える堀川の再生及びそれに向けた啓発へと発展させる。
調査時期	H16.2.4～6.30
導水期間 導水量	H16.4.10～4.24：0.5m ³ /s H16.4.25～5.29：1.0m ³ /s
成果報告会	H16.6.23

平成17年10月には堀川1000人調査隊2005が結成され、108隊730名の方が調査に参加した。本調査期間中には、名城水処理センターにおける凝集剤の活用（平成17年11月1日～30日）、鍋屋上野浄水場からの作業用水の導

水、木津根橋上流井戸の稼働（いずれも平成17年11月1日から継続中）を本市が実施し、それぞれの効果について市民目線で調査が実施され平成18年2月に成果報告会が開催された。

成果報告会は松原市長はじめ約350名が参加し、今後も継続的に堀川1000人調査隊の活動を続けていくことの決意表明がなされた。

その後、木曾川導水社会実験の期間中に調査を行うため、平成19年3月に堀川1000人調査隊2010が結成され、現在も活動を継続している。後述する上下流交流の取り組みもあり、令和4年度末時点で、調査隊1,697人、応援隊52,025人、計53,722人に参加していた。調査隊の取り組みは、平成28年8月に国土交通大臣から水資源功績者として表彰されたほか、令和元年6月には第21回日本水大賞国土交通大臣賞を受賞するなど、取り組みは広く認知されている。成果報告会には本市（総務局、環境局、緑政土木局、上下水道局）も参加し、平成19年度以降年2回開催されており、令和4年度末時点で32回実施している。

○名古屋堀川ライオンズクラブの設立と活動

平成11年の署名運動以降、署名活動の中心となったライオンズクラブを含む市民6団体が「クリーン堀川」という連携組織を結成し、その後の官民連携に大きく影響を及ぼした。

また、ライオンズクラブをはじめとする市民団体の呼びかけで、堀川に1万本のチューリップを植栽したり、堀川写真コンテスト、シンポジウム、堀川を考える小学生の集い、市民による堀川一斉大清掃等が次々と実施され、堀川浄化を願う市民の声は少しずつ広がりを見せながら様々な活動が展開されるようになった。

こうした動きの中、平成15年4月、「堀川を清流に」を合言葉に市内で32番目のクラブとして設立されたのが名古屋堀川ライオンズクラブである。一般的にライオンズクラブは、全国各地で地域に密着した様々な社会奉仕を実践しているが、特定河川である堀川の浄化・美化に活動の目的を特化して結成された名古屋堀川ライオンズクラブは、当時全国でも非常に珍しい存在であった。

当初所属会員は20代から70代と幅広い年齢層で構成された29名であった。初代会長は当団体の設立以前より名古屋城北ライオンズクラブ会員として堀川浄化に取り組んできた、繊維製造卸売会社社員の（故）加藤敏夫氏（当時71歳）である。加藤氏は、多様な主体による活動が盛んとなる契機となった多くの事業を市民の立場から企画立案し、その実現に尽力したことから、令和元年度に河川愛護功績者名古屋市長表彰を受賞している。

清流ルネッサンスⅡ

平成13年7月、水環境の悪化が著しい河川等において、水環境改善に積極的に取り組んでいる市町村、河川管理者、下水道管理者等が一体となって策定する「第二期水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンスⅡ）」を推進する方針を国土交通省が発表し、平成13年8月に清流ルネッサンスⅡ計画策定対象河川等に堀川が選定された。

計画の策定にあたり、平成14年7月に市民代表者、有識者、関係行政機関をメンバーとした「堀川水環境改善協議会」を設立し、5回の会議を経て平成16年8月に計画を策定した。計画期間中に堀川への木曽川導水社会実験が始まったこともあり、当初の目標はおおむね達成される結果となった。

清流ルネッサンスⅡ 計画概要

計画期間	H22年度まで
総事業費	約160億円（河川事業20億円、下水道事業140億円）
目標	・魚の泳ぐ姿が見える川 ・上流部の水辺で遊べる川 ・中下流部の沿川でくつろげる川 ・舟遊びができる川
施策内容	・庄内川における水質改善 ・堀川での直接浄化施設の設置 ・河川水へのDO補給施設の設置 ・ヘドロの除去 ・河道内のごみ除去 ・河道内植生の創出 ・水量の確保 ・合流式下水道の改善 ・市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例の制定 ・市民活動との連携・協働

堀川への木曽川導水社会実験

平成16年4月、本市から中部地方整備局に対して、日本国際博覧会（愛・地球博）期間中の堀川への木曽川導水社会実験に向けた勉強会立ち上げを打診し、平成16年6月に中部地方整備局、愛知県、名古屋市で事前調整会議を開始した。平成17年1月には、国主催で中部地方整備局、木曽川上流河川事務所、木曽川下流河川事務所、庄内川河川事務所、愛知県、東海農政局で事前打ち合わせを実施し、社会実験の推進を合意している。

その後、平成18年2月に漁業関係者（愛知県漁連、桑名漁連、愛知県漁連知多南支部、知多北支部、日本ライン漁協）と三県庁（愛知県、岐阜県、三重県）の関係者へ説明を実施したが、特に岐阜県からは反対の意向が示され、協議が難航した。

本市としては、再三に渡り説明を行ったが

同意は得られず、最終的には国の判断で実施することとなった。

本社会実験とタイミングを合わせ、市民目線で水質調査等を行う「堀川1000人調査隊2010」が発足している。導水開始は2007年だが、導水終了の2010年を意識した名称となっている。

岐阜県からの意見と本市からの説明

岐阜県	・昭和47年に流況調整河川木曽川導水事業に対し岐阜県議会が反対議決をしている。
	・岐阜県民に木曽川が水あまりとの印象を与え、木曽川水系連絡導水路の建設に悪影響を及ぼす。
本市	・関係者に迷惑をかけないように、流況の良い時のみ実験を実施する。
	・渇水時には、ダムの総合運用に十分協力する。
	・上流の森林地区との交流に今まで以上に力を入れていく。

木曽川導水社会実験の概要

目的	これまで通水試験では確認することができなかった清浄な水を長期間、安定的に導水することによる浄化効果を、木曽川の水を導水することにより確認するとともに、行政と市民が協働して実施する。
実施機関	中部地方整備局、愛知県、名古屋市
実験期間	H19.3.27～H24.3.22 ・木曽川からの導水期間：3年間（H19.4.22～H22.3.22） ・導水後の事後調査期間：2年間（H22.3.23～H24.3.22）
導水量	0.4m ³ /s(2,181万m ³) (導水741日、停止325日)

導水ルート	木曽川→犬山取水口→鍋屋上野浄水場→大幸川幹線→堀川(猿投橋下流)
-------	-----------------------------------

木曽川導水社会実験は、導水期間3年、事後調査期間2年の5年間の計画で開始したが、平成22年10月には本市でCOP10の開催が控えていたことから、4年目以降も継続して導水できるよう、平成21年度から関係者との協議を進めた。

しかし、平成21年5月には河村市長の木曽川水系連絡導水路事業からの撤退報道もあり、関係者からは導水延長に反対の意向が示された。平成21年9月定例会の本会議質問の答弁で、市長自らこれまでの関係者への感謝を述べるとともに、導水再開に向け関係省庁へお願いする旨を答弁し、その後市長自ら環境大臣、国土交通大臣等への要望を行っているが、当初の予定通り一旦導水を停止すべきとの意見が大半であり、予定通り導水は停止された。

木曽川導水延長の代替案として、本市から国に対してCOP10期間中の庄内川からの導水増量をお願いし、水質シミュレーションモデル精度向上を目的として、庄内川からの導水を増量した補足調査を実施することとなった。

庄内川暫定導水増量実験の概要

目的	水質シミュレーションモデル精度向上のため、庄内川からの導水を増量することにより補足調査をする
実施機関	中部地方整備局、名古屋市
導水期間	H22.10.5～11.12 (事後調査は12.31まで)
導水量	0.4m ³ /s増量 (暫定導水分と合わせて0.7m ³ /sを導水)

社会実験の成果は以下の通り。

- ・導水期間中は、堀川中流域（納屋橋付近）までの水質の改善を確認した。
- ・海域及び木曽川への影響は確認されなかった。
- ・生息する魚類や底生生物の種類や確認範囲が拡大した。
- ・水質シミュレーションモデルを構築するために必要なデータを収集し、モデルを構築した。また、庄内川からの導水増量実験の結果は以下の通り。
- ・透視度は北清水橋、納屋橋、新洲崎橋で改善を確認した。
- ・DOは小塩橋から上流の感潮区間で改善を確認した。
- ・BODは小塩橋で改善を確認した。
- ・SSは尾頭橋で改善を確認した。
- ・T-Nは尾頭橋から上流で改善を確認、T-Pは北清水橋から上流で改善を確認した。
- ・魚類、底生生物の種類数の改善は確認できなかった。
- ・市民調査による汚れの印象、透明感、COD、泡、におい等の改善は確認できなかった。

最終的な成果報告は、平成24年9月に「堀川浄化の社会実験」成果報告会を開催し、国、三県への説明を行った。報告会では、以下の通り意見が付され、まずは本市独自の浄化施策を進めることとなった。

- ・名古屋市独自の浄化施策を優先して取り組むべき。【国・3県】
- ・現在の状況では、岐阜県など関係者の

理解が得られないため木曽川導水はできない。【国】

- ・河川管理者でなくなったため、導水開始時と同様の体制はとれない。【愛知県】
- ・渇水の歴史から、木曽川導水は単独で進められる課題ではなく、周辺の流況改善（木曽川水系連絡導水路など）と切り離せない。【岐阜県】
- ・漁連との調整が必要。【三重県】

本市による浄化の取組

○酸素供給施設（エアレーション施設）

清流ルネッサンスⅡの計画に基づき、水質の向上及び魚等の生物が生息しやすい環境づくりを目的とし、水中の酸素濃度を上げる施設として納屋橋～天王崎橋間の右岸に設置した。

平成16年度に技術提案を募集し、現地での実験を実施した。検討委員会において手法を決定し、工事発注を行った。平成17年4月から稼働し、溶存酸素量が20％程度改善した。

設置当初は、堀川から河川水をポンプで汲み上げ、酸素発生装置を用い、高濃度酸素を発生させ、河川水に混合させた後、3箇所の水中ノズルから堀川へ放出し、水中に酸素を供給する機構としていた。

設置施設の電気代、保守点検費等の管理費用が多額となっていることや管理が容易でないことから、平成29、30年度にかけ施設の改良を行った。改良後の機構は、河川水をポンプで汲み上げ、微細気泡発生装置に河川水を通し、堀川へ放出するもので、微細気泡発生装置にて河川水に圧力をかけ、空気を取り組むことで、ファインバブルと呼ばれる、微細な気泡が発生する。ファインバブルは微細な

気泡のため、浮くことなく、水中に留まろうとするため、従来の機構に比べ、溶存酸素の改善効果が高いものとなっている。

また、管理費については、従前の機構に比べ25%程度に抑えることができた。

○浮遊ごみ除去施設（愛称：ごみキャッチャー）

平成15年秋、市民が一斉に堀川で大掃除をした際、川に浮かぶごみの回収が難しく、市民から「浮遊ごみを一か所に集めて回収を！」と意見が寄せられた。これを受けて技術的な検討を重ねて除去施設を考案し、清流ルネッサンスⅡの計画に位置づけ、河道内の良好な景観の復活を目的に、上下水道局、緑政土木局が共同で河川内に浮遊するゴミを除去する施設として城北橋下流右岸に建設した。

水面を浮遊しているごみは、水面に張った捕集フェンスで川の流れ、潮の干満を利用して一箇所に集め、隣接する下水管につながるゲートを開けることで河川水とともに取り込むことにより除去される。ごみはゲート内部に設置されているかごの中に溜め、定期的に引上げ処分している。

平成18年9月から運用を開始しており、運用開始にあたっては、開始式を開催し、堀川浄化に熱心に取り組んでいる市民団体にも参加いただき、堀川の浄化機運の盛り上げに資した。開始式で発表された愛称の「ごみキャッチャー」は、市民から募集し、命名したものである。

令和4年3月に開催した堀川1000人調査隊2010第30回調査隊会議において、ごみキャッチャーをもっとうまく活用できる方策について質問等を受けたため、令和4年5月から1日1回のごみの取り込みを1日2回に増やして運用している。

○浅層地下水の活用

清流ルネッサンスⅡの計画に基づき、中下流部の河川水の滞留時間の短縮、水環境の促進を目的として瀬古橋～中土戸橋間の堀川沿いに井戸を掘り、浅層地下水を導水している。

平成16年から平成20年にかけては、環境局が水の環復活プランに関連して地下水位の変化等を調査する目的で、平成16年10月に辻栄橋上流、平成17年11月に木津根橋上流、平成20年3月に北清水親水広場にそれぞれ井戸を設置し、浅層地下水を堀川へ導水している。

平成24年からは、緑政土木局で順次井戸を設置し、堀川へ浅層地下水を導水しており、環境局が設置したものと併せて、井戸の数は令和4年末で計10箇所（計0.083m³/s）となっている。

なお、環境局が設置した2基分については、当初の目的を終えたため、堀川の浄化目的の施設として、緑政土木局への引継ぎ協議を令和3年度から行っているところである。



木津根橋上流井戸

○植生浄化

清流ルネッサンスⅡの計画に基づき、栄養塩の除去、生物の生息場の創出を目的として、河道内に植生を創出している。

平成14年度に田幡橋～城北橋間で整備を行い、平成19年度に新堀川合流点の葦原の自生区域の拡大を実施している。植生は窒素、リンの除去による水質浄化をはじめ、景観面でも地元からは良い評価を受けている。

また、新堀川合流点の葦原は、市民団体に刈り取り等の管理を実施していただいている。

○瀬・淵の設置

河川の自然浄化機能の向上及び生物の生息環境等、水環境の改善を図ることを目的として、河道が直線的で流れが単調な堀川の上流区間(猿投橋～黒川樋門)において、瀬や淵の設置を進めている。平成22年度に実験的に設置を行い、平成24年度、25年度には市民参加のもと整備を行った。令和4年度末までに、整備予定区間700mのうち、約610mの整備が完了している。

○覆砂(五条橋地区)

平成25年4月、市長マニフェストに「堀川の川干し」が掲載され、市長からは「都市部で川干ししてにぎわいを」という指示があった。市長のイメージは以下のとおり

- ①川を大型土のうでせきとめ水を抜く
- ②中学生が参加しバケツでヘドロ除去を体験
- ③納屋橋から名古屋城までの市街地で実施

当時の納屋橋から名古屋城までの五条橋地区は、干潮時に堆積したヘドロが露出する区間であり、これを解決する手法として川干しを提案されたが、以下のような課題があった。

- ①雨天時の治水問題、下水処理場等から常時流入水があり、川のせき止めは困難
- ②河川水を抜くことによる、護岸崩落、近接地の沈下等影響がでる可能性
- ③大型土のうでなく、鋼矢板での施工が必要となり多くの費用が必要
- ④観光船等の舟航への影響
- ⑤川干しによりヘドロが露出することによる悪臭の発生
- ⑥市民がヘドロに埋まることや、転倒、誤飲等の安全面の懸念

上記課題を市長に説明し、代替案として干満の影響を受けず、川底への接続が可能な上流部での自然観察会を兼ねた清掃イベントを提案するも合意に至らなかった。

このような状況が、「堀川川干しの陣」「泥仕合」と表現され、市長と緑政土木局の対立として新聞等に取り上げられたが、市長の本来の目的が堀川の「浄化」と「にぎわい」であることを確認し、「浄化」に向けた新たな施策を実施すべく、川干しを含め調査検討をすることとなった。

平成25年度に調査検討を行った結果、川干しについては、護岸崩落、硫化水素、大腸菌群数から市民参加の安全性が確保できないことが判明し、代替となる浄化施策である覆砂を実施することとした。

覆砂の実施にあたっては、本市での事例がないため、平成25年度に実験として施工することとし、材料選定、形状、横断勾配等を変化させ、モニタリングすることとした。

また、平成26、27年度に実施した効果の検証では「堀川1000人調査隊2010」にも依頼し、市民と協働による調査を行った。

実験の結果、覆砂の有効性は確認できたため、平成29年度には覆砂の範囲を拡大し実施

したが、市長からは川干しができないのであれば、河川整備とヘドロ除去の速度を早めるよう指示を受けたため、覆砂とともに、五条川地区の河川整備についても、平成29年度から着手した。

また、「にぎわい」についても親水広場の整備等を進めているところである。

○地下鉄湧水の利用

清流ルネッサンスⅡの計画に基づき、水源の確保、水循環の促進を目的とし、緑政土木局が主体となり、交通局、上下水道局の3局で協議を行い、地下鉄名城線（黒川駅～名城公園駅区間）の坑内で湧出する地下水を堀川へ放流している。平成17年度から湧水利用の検討を進め、平成18年度に交通局田幡ポンプ所から既設の雨水管までの管路を布設し、平成19年3月から堀川の城北橋上流右岸に平均0.01m³/s程度放流している。このほか、量は少ないものの地下鉄東山線（名古屋駅～伏見駅区間）、地下鉄名港線（金山駅～日比野駅区間）坑内で湧出する地下水についても堀川へ放流している。

○合流式下水道の改善

・雨水滞水池

汚れの度合いが大きい降り始めの雨水を一時的に貯め、雨天時の堀川へ放流する汚濁物質を減らすものとして、雨水滞水池を建設している。大曽根雨水調節池（平成18年度稼働）、堀川右岸雨水滞水池（平成22年度稼働）堀川左岸雨水滞水池（令和元年稼働）がある。

・高度処理

下水処理水の小さな汚れを更にこし取る、ろ過装置（ディスクフィルタ）を平成22年度より名城水処理センターに導入した。導入後は、SS（浮遊物質量）がおおむね3分の1に

減少した。

・簡易処理施設の高度化

河川への放流水質を向上させることを目的に、雨天時に実施する水処理センターでの簡易処理を従来の沈殿処理からろ過処理に変更するため、既存の水処理センターの最初沈殿池の一部を改造している。従来の沈殿処理ではBOD（生物化学的酸素要求量）の除去率が2～3割だったのに対し、ろ過処理では5～6割に向上している。名城水処理センター（令和元年稼働）、千年水処理センター（令和2年度稼働）で実施。

上下流交流会の実施

平成19年から平成22年まで堀川で行われた堀川への本曾川導水社会実験において、本市と堀川1000人調査隊は、協働して実験効果を検証した。実験終了後も堀川1000人調査隊による堀川浄化の検証調査が続いていく中で、本曾川上流域の住民に、本市の堀川浄化の取

上下流交流の開催状況

開催日	交流先
H20.12.14(日)	木祖村(インターネット会議)
H21.12.13(日)	木曽町(インターネット会議)
H22.12.12(日)	上松町
H23.12.6(日)	大桑村
H24.3.25(土)	揖斐川町
H24.12.2(日)	南木曽町
H25.12.1(日)	王滝村
H26.11.22(土)	木祖村
H27.11.28(土)	木曽町
H28.12.4(日)	本曾川上流域※
H29.11.25(土)	本曾川上流域※
H30.7.1(日)	上松町
H30.12.1(土)	本曾川上流域※
R1.6.30(日)	大桑村、南木曽町
R1.11.30(土)	本曾川上流域※
R4.6.25(土)	南木曽町
R4.11.26(土)	本曾川上流域※

※名古屋市内で開催

り組みや導水の必要性等の理解を深めてもらい、また、木曽川を水道水の水源として恩恵を受けている本市の市民が、上流の住民とお互いに理解を深めるための市民交流の輪を広げるために、堀川1000人調査隊が中心となり、平成20年度から「木曽三川と堀川・上下流をつなぐ交流会」を開催している。

当初はインターネット会議形式であったが、平成22年度からは本市の市民が上流へ訪問する形式となった。その後、平成28年度からは上流の住民が本市を訪問する形式でも開催し、平成30年度以降は年2回、上流及び下流へ相互に訪問する形式をとっている。（令和2、3年度は新型コロナウイルス感染症の影響により中止）。

木曽川水系連絡導水路に関する提案(新用途)

令和5年2月14日に、新聞で「導水路 名古屋市容認へ」と報じられた。市長からは、木曽川水系連絡導水路の新用途として(1)安心・安全でおいしい水道水の安定供給、(2)流域治水の推進、(3)堀川の再生が示された。同年2月28日には、「木曽川水系連絡導水路に関する提案について」と題した提案書を、市長から中部地方整備局長に対して提出した。

これまで、本市は木曽川から堀川への導水再開に向けて関係者への説明を継続するとともに、本市独自の浄化施策にも取り組んできたが、木曽川水系連絡導水路事業への参画を保留していたことから、導水再開の道は閉ざされていた。市長から新用途が提案されたことを受け、今後は連絡導水路事業の一環として堀川への導水を求めていくこととなった。

一方、木曽川導水社会実験（平成19年3月から平成24年3月）後から取り組んでいる本市独自の浄化施策については、着手から10年

が経過し、一定程度進捗していることから、今後の施策を検討する段階となっていた。

こうした背景を受け、令和5年度より市内検討会を設立し、堀川の更なる水質浄化に必要な今後の浄化施策の方向性について検討を始めるなど、堀川の浄化は新たな段階に進むこととなった。

4 にぎわい

皇太子殿下御成婚記念事業の実施

平成5年6月の皇太子殿下御成婚を記念して、堀川を含む全国で9箇所が歴史・文化の水辺整備の対象となった。事業の趣旨は、皇太子殿下の研究テーマにちなみ、特に舟運の歴史を有する河川で進められている歴史・文化に配慮した水辺空間整備の促進を図るとともに、記念となる施設の設置を実施するものである。

堀川におけるコンセプトは「舟運の歴史を振り返る河川改修と水辺整備」で、主な事業内容は、船着場に配慮した護岸整備、散策路の整備、親水広場の整備となった。

堀川は港湾区域と重複していたことから、堀川整備連絡調整協議会（第五港湾建設局、名古屋港管理組合、愛知県、名古屋市）を設け、具体的な整備に関する調整を行った。その結果、護岸は河川事業で、船着場は港湾事業で整備することとなった。名古屋港管理組合により平成7年度に港湾計画を変更し、平成8年3月に宮の渡し、平成9年3月に国際会議場の船着場が整備された。

また、納屋橋にも船着場を設置するため、平成9年度に再度港湾計画の変更がなされ、平成13年に船着場が整備された。

また、朝日橋では、民間事業者により平成17年に船着場が整備され、名古屋港から名古屋

屋城までの航路が確保されることとなった。



記念事業として整備した親水広場



国際会議場に隣接する船着場

水辺活用の推進

元来、治水を目的として明治29年に制定された河川法だが、昭和39年には利水を目的に加える改正がされた。さらにその後の社会経済の変化により、平成9年の改正では「環境」という目的の明記や「地域住民等の意見を河川整備に反映させるための手続き」等を定めることにより、治水、利水だけでなく地域の風土と文化を形成する重要な要素としての個性を生かした川づくりが推進されるようになった。

一方で、河川空間の活用に必要な河川占用許可は、平成14年の国の民間投資を促進する都市再生の取組みを背景に、平成16年に河川敷地占用許可準則（以下「準則」という。）の特例措置が通知された。これは、国土交通省河川局長に指定された区域では、社会実験

として地域の合意を条件に、それまで認められていなかった施設について河川占用の許可を受けることを可能とするものであった。その後、この特例措置が平成23年の準則改正で一般条項として制度化されたことにより、従前は公的主体による公共的施設の設置しかできなかった河川敷地に、民間事業者がイベント用の器材やオープンカフェ等の占用施設を設置することが可能となった。

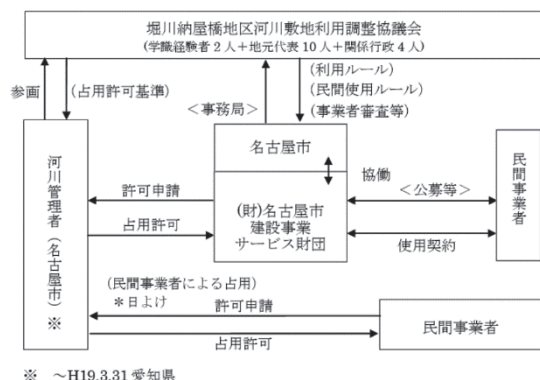
堀川においては、日本国際博覧会（愛・地球博）を目前にした平成17年1月に納屋橋地区で河川局長の区域指定を受け、同年3月より社会実験（オープンカフェ、イベント実施）を開始した。社会実験の運営は、実験の条件である「地域の合意」を踏まえ、「堀川納屋橋地区河川敷地利用調整協議会（以下「協議会」という。）」（構成メンバー：地元自治会、商店街、学識経験者、行政）を設置し、事務局を名古屋市と財団法人名古屋市建設事業サービス財団（現公益財団法人なごや建設事業サービス財団）が担った。協議会において社会実験の枠組み、問題点等について議論した。社会実験の結果、オープンカフェは建物構造等の条件がハードルとなり利用件数が伸び悩んだが、イベント利用は年々増加し、堀川でイベントをするなら納屋橋、というのが定番になった。

平成23年には準則改正に対応するため、社会実験の結果を踏まえ、「堀川水辺活用推進事業」として本格実施へ移行することとした。これにあたり、平成24年3月に準則上の都市・地域再生等利用区域、都市・地域再生等占用方針、都市・地域再生等占用主体（以下「区域等」という。）を定め、同年4月より本格実施している。

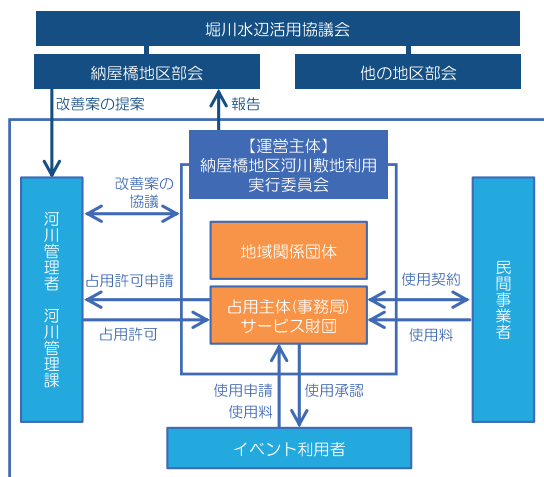
移行後の運営体制は、新たに設置した「堀川納屋橋地区河川敷地利用実行委員会（以下「実行委員会」という。）」において、占用主体

となる公益法人が事務局となって地域の団体とともに事業を実施することとした。

また、納屋橋地区のみを対象としていた協議会から、堀川全域を対象区域とする堀川水辺活用協議会と位置づけを変更し、地区ごとに部会を設け、地域の合意を図る場とすることで他地域への拡大を可能としている。



社会実験の体制図



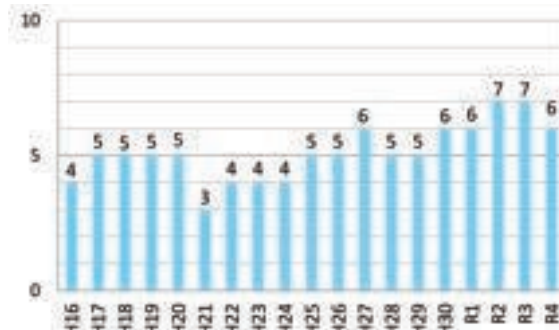
本格実施の体制図

実行委員会の事務局となる占有主体の選定は、社会実験で明らかになった課題改善等を踏まえた事業提案をさせる公募により実施した。本格実施後、これまでに3年ごとに4回実施しているが、いずれも公益財団法人なごや建設事業サービス財団を選定している。

また、納屋橋地区の区域等については、本格実施後、平成27年3月（区域拡大、占用主

体変更）、令和2年7月（区域拡大、占用方針変更）に区域等の変更を行っている。

オープンカフェとイベントの利用実績は下図のとおり。



オープンカフェ（件数）

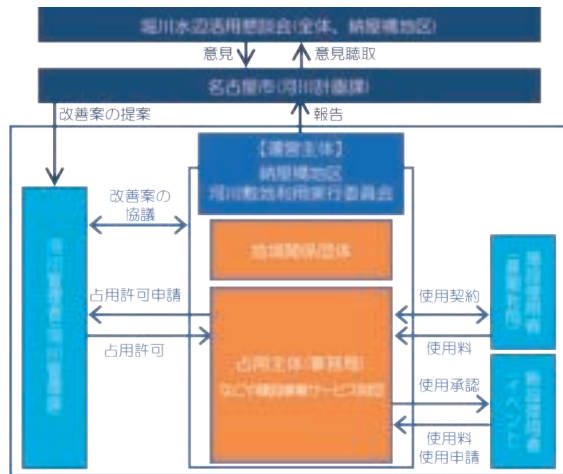


イベント利用（日数）

納屋橋地区以外の水辺活用としては、尾頭橋地区がある。令和3年9月に完成した尾頭橋親水広場で、同年11月と令和4年11月に、にぎわい創出と活用の方向性を検討するための社会実験の位置づけで集客イベントを実施した。いずれの年も広場でのイベント活用に対しおおむね肯定的な結果であった。

そのため、これらの結果を踏まえ、令和5年度に納屋橋地区と同様のスキームで堀川水辺活用推進事業として水辺活用を実施する予定である。

なお、尾頭橋地区に納屋橋地区のスキームを適用するにあたり、庁内の会議設置及び運営に関する指針に則り、堀川水辺活用協議会の位置づけを整理した。現在の体制は下図のとおり。



現在の体制図

旧加藤商会ビルの保存活用

納屋橋地区では、納屋橋上流左岸の用地を買収して広場を整備する計画であった。ビルの所有者と用地買収に向けた交渉を進めていく中で、昭和初期に建てられた旧加藤商会ビルの歴史的価値を踏まえて保存すべきと有識者から意見があった。市内部で市長をトップとする総合調整会議が開催され、当初の計画通り広場を整備するか、保存活用するかについて議論がなされた結果、保存活用することが決定された。平成12年2月に用地は土地開発公社において先行取得し、建物は本市に寄付され、平成13年4月に国の登録有形文化財に登録された。

具体的な活用方法については、市民経済局、住宅都市局、緑政土木局で検討を行い、「堀川再生のシンボル・堀川の情報発信基地」、「歴史的建造物の保存と活用」、「中心市街地活性化のための拠点づくり」の3つのコンセプトに基づき、緑政土木局において保存活用することとなった。

この歴史ある建物では、終戦までシャム国(現タイ)領事館が置かれていたこともあり、現在は、地上階でタイ料理レストランが営業を行っている。本市が名古屋まちづくり公社と

普通財産有償貸付契約を結び、レストランは名古屋まちづくり公社とテナントと定期借家契約を結んでいる。その賃借料収入をベースに名古屋まちづくり公社が建物の維持管理を行い、大規模修繕は本市が行うことで、登録有形文化財である建物の保存するとともに活用している。

また、地下1階は、堀川の情報発信基地として「堀川ギャラリー」(市民ギャラリー)を設置し、堀川の情報の集積・発信の場として活用している。

また、市民団体の交流、市民活動の促進を目的とした「堀川よろずサロン」も併設している。

旧加藤商会ビル取得経緯

年月日	概要
平成6年12月5日	市長定例記者会見 堀川総合整備 納屋橋地区の整備 計画図を公表 ※当該箇所は用地 買収後“リバースクエ ア”(親水広場)整備
平成9年4月30日	都市景観室より保存活 用すべき旨の回答
平成9年11月6日	道路区域(編入)変更依 頼(路政課)
平成10年1月6日	道路区域告示
平成10年6月23日	日本建築学会より保存 活用の要望書
平成11年3月19日	河川区域協議(愛知県)
平成11年8月31日	愛知県より回答あり
平成11年12月8日	国税へ事前協議
平成11年12月17日	国税より回答
平成12年2月7日	建物寄付受納
平成12年2月9日	土地売買契約(土地開 発公社による)
平成12年3月14日	告示(廃道)
平成13年5月15日	登録有形文化財に登録
平成15年11月12日	土地開発公社より買い 戻し

納屋橋南地区市有地整備活用事業

納屋橋下流左岸の用地は、納屋橋東地区市街地再開発事業において整備を進めることとしていたため、名古屋市土地開発公社において用地を先行取得していた。しかし、市街地再開発計画が進まず、さらに、事業の見直しにより、事業予定地から除外されることとなった。

そこで、平成15年に本市は名古屋市土地開発公社から用地を買い戻し、暫定的にウッドデッキの広場として整備を行った。

平成17年の日本国際博覧会(愛・地球博)の開催期間中は、「堀川納屋橋地区にぎわいづくり事業」として、レストラン、ワゴンショップ等飲食を伴う施設の設置運営を行う民間事業者の募集を財団法人名古屋市建設事業サービス財団が実施し、「納屋橋環境劇場」(屋台村)が期間限定で開業した。

その後、市有地の活用方法について検討を進めた結果、納屋橋地区の将来イメージ「活気と賑わいのある都心リゾート空間」の実現のため事業用定期借地権を設定し、民間事業者から整備活用提案を募集することとなった。

平成19年12月には、「納屋橋南地区市有地整備活用事業」として、飲食店を中心とした集客施設の整備、運営について提案募集を開始し、平成20年4月に候補者を決定、平成21年4月に「ほとりす なごや納屋橋」が開業した。その後、平成23年10月からはウエディングレストランに業態が変わり、営業時間帯が限られたことなどから、日常のにぎわい創出は難しい状況であった。その反省を踏まえ、第二期事業の公募の際には、予約を主とした営業形態ではないこと、夜間のみの営業ではないことなどの条件を付したほか、エリア内の親水広場における営業活動についても認め

るなど条件を見直した。第二期事業者は、公募を令和3年12月から実施し、令和4年3月に事業者選定を行った。令和5年6月1日から事業用定期借地権設定契約(15年間)を結び、同年10月末までに営業開始の予定である。

堀川400年祭

平成22年(2010年)、堀川開削から400年を迎えることから、堀川に対する市民の関心を引き起こすとともに、堀川浄化の機運と市民団体の活動の盛り上げを図り、市民との協働による堀川再生への取り組みの新たな契機とするため、平成22年3月から12月にかけて、堀川開削400年記念事業として「堀川400年祭」を実施した。

テーマ

堀川の再発見

～堀川がつなぐ「とき」「ところ」「ひと」～

記念イベントとして「黒川でボート遊び」や「堀川フラワーフェスティバル2010」、「名古屋開府400年と流れる堀川展」、「堀川スターフェスティバル2010」、「名城・堀川まきわら祭り」、「秋の堀川花盛り」、「堀川ウォーターマジックフェスティバル」、「堀川開削400年記念シンポジウム」を様々な市民団体と連携して実施し、多くの方に参加いただいた。



お堀に浮かべたまきわら船

堀川まちづくり構想の策定

堀川が開削400年を迎えたことを契機に、「名古屋の母なる川」堀川を新たな都市軸としたまちづくりや、堀川を中心としたにぎわいづくりを推進するため、平成24年10月に本市は「堀川まちづくり構想」を策定した。

策定にあっては、副市長を座長とした「堀川まちづくり協議会」を設置し協議を進めた。

また、下部組織として「堀川まちづくり協会幹事会」を設置し協議事項について調査検討を実施、さらに専門的な検討をするために「にぎわい部会」を開催し堀川に関わる多くの市民団体の意見を集約した。策定期間中には、堀川に関するネットモニターアンケートやシンポジウムを実施し、集約した市民意見を踏まえて構想を策定した。

堀川まちづくり構想は、堀川とその周辺の歴史・文化資源、まちづくり、市民団体の活動等、様々な資産を「民・産・学・官」の協働により“掛け合わせ”、“つなげる”ことで、だれもが主役となって、堀川ににぎわいを創出

し、その魅力を発信するための指針であり、「うるおいと活気の都市軸・堀川」を再び堀川×ひと×まち」を基本理念とし、パートナーシップによるまちづくりを進めている。

構想の実現を目指して、堀川を愛する人々が情報共有し、連携して取り組みを行うことで堀川ファンを拡げていき、堀川を軸に「ひと」と「まち」がつながる活動をするため、平成25年度に「堀川まちづくりの会」を発足した。そして、会員の連携事業の提案や各会員の活動報告等による情報共有の場として、「堀川ラウンドテーブル」を年2回開催している。さらに、令和3年度、沿川における歴史・文化・産業等の見どころの紹介や情報発信について検討する「堀川魅力アップ部会」を設置し、堀川の魅力向上に取り組んでいる。

にぎわい創出に向けた施設整備

これまでに堀川では、河川管理用通路を親水広場やプロムナードとして整備してきたほか、名古屋港管理組合等による船着場の整備等、にぎわい創出に向けた施設整備が進められてきた。

平成21年度に、五条橋上流右岸に親水広場整備の要望がまちづくり活動団体から本市に提出されたことを受けて、平成27年度に、荷上場としての形状を活かし、かつての利活用の形態を踏まえて船の乗り降りができるように五条橋親水広場の整備を行った。その後、令和3年度に尾頭橋、日置橋のたもとにも同様に船の乗り降りができる親水広場を整備し、船を活用したイベントを実施するなど、にぎわい創出に活用している。

また、堀川の更なるにぎわい創出に向けて、令和元年度に納屋橋地区、令和2年度に堀川全域を対象としたサウンディング調査を実施した。さらに、平成30年度に実施した

ネットモニターアンケートの調査結果等を踏まえ、令和元年度に水辺活用に関する社会実験を行い、水辺を楽しむ飲食スペースとして川床をイメージした親水テラスの設置や、夜間景観の演出のためのライトアップを実施した。

社会実験で実施したライトアップは、好評を得たことから本格整備に着手することとし、令和2年度にプロポーザル方式で錦橋から天王崎橋までのライトアップに関する設計及び錦橋から納屋橋までの護岸照明、錦橋の照明の工事を実施した。令和3年度には納屋橋から天王崎橋までの護岸照明及びフットライトを、令和4年度には錦橋から納屋橋のフットライトと親水広場、樹木及び納屋橋、錦橋の照明工事を実施し、納屋橋地区のライトアップ整備は完了した。

白鳥地区では、国際会議場のリニューアルオープンに合わせて、国際会議場、白鳥公園、白鳥庭園、堀川、水上交通、中央卸売市場等が連携し、国際会議場を核とした地域の魅力向上に向けた取り組みを進めている。

イベント

○各種団体の取り組み

堀川沿川では、市民団体や実行委員会形式により、様々なイベントが実施されている。

堀川で行われている主なイベント

イベント名称	主 催 者
黒川友禅流し	北区民まちづくり推進協議会
黒川生き物観察会	黒川ドリーム会
堀川フラワーフェスティバル	行政、経済界及び市民団体等による実行委員会
堀川ウォーターマジックフェスティバル	行政、経済界及び市民団体等による実行委員会
堀川まつり	NPO法人堀川まちネットと地域住民等による実行委員会
堀川一斉大そうじ	クリーン堀川
鯉城・堀川清掃大作戦	鯉城・堀川と生活を考える会
堀川エコロボットコンテスト	名古屋堀川ライオンズクラブ

堀川の水辺空間活用

堀川ウォーターマジックフェスティバルのはじまり

堀川ウォーターマジックフェスティバルは、平成15年10月に第1回が開催され、令和4年度には第14回を迎えた堀川の秋の定番イベントである。

イベント立ち上げ時の事務局であった中部経済連合会では、潤いのある魅力的な名古屋づくりのため、親水空間づくりはどうあるべきか等の検討を行い、また、治水・利水・親水の総合的な観点から水の力を幅広く前向きにとらえ、水によって生まれ変わる地域づくり、街づくりを「ウォーターマジック」として、水資源ネットワーク化と親水広場の創出に重点を置いた「中部を変えるウォーターマジックレポート～水資源ネットワーク化と親水空間の創出～」を提言した(平成9年10月)。

この提言の実現に向けて、平成14年8月に国・自治体・経済界のメンバーを会員とするウォーターマジック懇談会が発足し、市や国の取り組みを踏まえ、議論した内容の具現化に向けて、堀川の持つ魅力を発見し、未来に向けた夢や可能性を市民に実験的に体験していただくことによって、堀川の浄化や川を活かしたまちづくりに対する市民の意識の高揚を図ることを目的として、平成15年10月に、「第1回堀川ウォーターマジックフェスティバル」が開催された。

第1回においては、堀川納屋橋地区で堀川パネル展示や水質浄化実験、堀川写真展、水上アート、フラワーシップパレード、堀川探索隊などの企画が行われた。

2回目(平成16年)以降は、市民団体と協働で開催するようになり、4回目(平成18年)以降は、市民団体や地域、行政などがイベント企画運営の中心となっている。

堀川ウォーターマジックフェスティバルは、その名称にもある「ウォーターマジック」を水の持つ魅力と捉え、船を使った企画を取り込んでおり、堀川クルーズと街歩きやレンタサイクルを組み合わせた企画や、円頓寺商店街のイベントなど他のイベントと船で繋ぐ企画を設定するなど、堀川の舟運での可能性の模索や、船上ビールバーの設置など堀川での船の楽しみ方を提案している。

堀川フラワーフェスティバルのはじまり

堀川フラワーフェスティバルは、2010(平成22)年の堀川開削400年記念のプレイイベントとして平成19年に第1回が開催された。桜や桃が咲き誇る花の名所でもあった堀川を、市民とともに花で飾りかつての華やいだ姿を復活させることを目的としたイベントで、堀川への関心や愛着を喚起し、市民に親しまれる環境づくりの一環とするものである。

イベントの発案は加藤敏夫氏で、氏は堀川浄化のための木曽川からの導水を求める署名活動(平成11年)や、堀川1000人調査隊の立ち上げ(平成15年)、ゴンドラと堀川水辺を守る会の設立(平成18年)に関わるとともに、平成15年に設立した名古屋堀川ライオンズクラブの初代会長を担った人物であり、堀川における市民の浄化・美化活動や「民産学官」が一体となった様々な活動が盛んとなる契機となった多くの事業の企画・立案、実現に尽力している。堀川フラワーフェスティバルでは初代の事務局長を務め

ている。

イベントの運営は、実行委員会形式で行い、第1回の委員は以下のとおりである。

- ・〔会長〕全名古屋ライオンズクラブ連絡会
- ・名古屋堀川ライオンズクラブ 会長
- ・日本ハンギングバスケット協会愛知県支部 支部長
- ・ゴンドラと堀川水辺を守る会 会長
- ・愛知県造園建設業協会 会長
- ・広小路セントラルエリア活性化協議会 会長
- ・〔監事〕広小路セントラルエリア活性化協議会 副会長兼事務局長
- ・名古屋市緑政土木局参事(堀川総合整備担当)

その後、徐々に地域団体、市民団体や大学などが増え、第17回となる令和5年の実行委員会の委員は以下のとおりである。

- ・〔委員長〕広小路西通一丁目商店街振興組合 理事長
- ・〔副委員長〕名古屋堀川ライオンズクラブ 会長
- ・〔副委員長〕特定非営利活動法人 ゴンドラと堀川水辺を守る会 会長
- ・愛知淑徳大学 コミュニティ・コラボレーションセンター長
- ・鯉城・堀川と生活を考える会 会長
- ・日本ハンギングバスケット協会愛知県支部 支部長
- ・堀川1000人調査隊2010実行委員会 会長
- ・テラッセ納屋橋発展会 会長
- ・〔監事〕広小路セントラルエリア活性化協議会 事務局長
- ・〔副委員長〕名古屋市緑政土木局 河川部長

イベントの中心となっているのはフラワーハンギングバスケットとイルミネーションによる河川装飾で、第1回から継続して行っており、花と光による演出は都心部に新たな都市景観を創出している。特に、フラワーハンギングバスケットは市民参加で行い、作成された花を納屋橋周辺の堀川沿いの欄干に設置することで、イベントの目的でもある堀川への関心や愛着の喚起が図られている。イベントはこのほか、ゴンドラをはじめとする船の運航、堀川ギャラリーでの展示、広場・遊歩道での体験イベントやステージイベント、フォトコンテスト等、毎回趣向を凝らして実施し、市民の皆さんに楽しんでもらっている。

令和2～4年に流行した新型コロナウイルスの影響によりイベント規模を縮小したことはあったが、第1回より現在まで毎年開催しており、堀川の春の定番イベントとなっている。

第6節 市内河川、施設の歴史

1 庄内川水系

堀川

堀川は、庄内川の水分橋上流にある庄内用水頭首工から分かれ、矢田川を暗渠で横断した後南西に流れ、名古屋城の北西から熱田台地の西に沿って南へ向かい、納屋橋地区等の名古屋市中心部を通り、熱田区神戸町で新堀川と合流し、名古屋港へ注ぐ延長16.2km、流域面積52.9 km²の一級河川である。

堀川は、名古屋市における都市景観の基本軸として、また、都市アメニティーの重要な素材として大きな可能性を秘めている。「堀川の総合整備」は、新しいまちづくりのきっかけとなるものであり、市制100周年記念事業として位置づけられた。堀川の総合整備は「うるおいと活気の都市軸・堀川」を再び蘇らせることを目標として、①河川改修による治水機能の向上、②水辺環境の改善による都市魅力の向上、③沿岸市街地の整備・活性化の3点を基本方針にしている。

整備にあたり各界の意見を広く聞くために、学識経験者、有識者、行政関係者等から構成される「堀川懇談会」を設置し、基本方針を基に提言を受け、平成元年3月に「堀川総合整備構想」を策定した。

一方、国では都市を代表する河川にふさわしい水辺空間づくりを行い、河川沿いの地域の街づくりと一体となった整備を進めるために「マイタウン・マイリバー整備事業」が創設され、昭和63年6月に堀川は第1号の整備河川の指定を受けた。平成元年度から堀川総合整備構想の実現に向けて、このマイタウン・マイリバー整備計画の策定に取り組み、平成4年1月に建設省（現国土交通省）より「整備計画」の認定を受けた。

整備構想策定後には、21世紀の川づくりのあるべき姿について取りまとめた「なごや川プラン21」の提言や、21世紀の堀川整備にふさわしい新しい目標と理念として「なごや・堀川プロジェクト21」の提言を受け、行政のみならず、市民の協力を得ながら個性的で総合的な川づくりを進めている。

平成17年の日本国際博覧会（愛・地球博）開催時には、納屋橋地区において協賛事業を実施するとともに、登録有形文化材である旧加藤商会ビルを修復して、堀川ギャラリーを創設し、堀川に関する情報の発信拠点としての活用を開始した。

また、河川改修に合わせて、堀川に背を向けて立っていた建物が川側を向くようになるとともに、平成17年から社会実験としてオープンカフェ事業が開始されると、堀川沿いにパラソルが並ぶなど、新たなにぎわいが誕生した。平成20年からは、納屋橋地区におけるにぎわいと魅力ある水辺空間を創出するため、川沿いの市有地を民間事業者の提案により活用し、「ほとりす」がオープンした。社会実験として取り組んでいたオープンカフェ事業は、平成24年から本格実施している。

堀川は400年の歴史と多くの資源を有し、市民活動も活発に行われている。こうした堀川の強みを活かした民産学官の協働による堀川の目指すべき姿の指針づくりとなる「堀川まちづくり構想」を平成24年度に公表している。

堀川では両岸に家屋が連担していることから、川幅を広げることが困難であるため、川底を掘削することで河道を広げている。しかしながら、既設護岸は昭和初期に整備されたものであり、老朽化が進んでいることから、そのまま掘削を行うと既設護岸が崩落してしまい、近隣家屋等への影響が生じるおそれがある。

ある。そのため、先に護岸の整備を行ったのちに川底の掘削を行うという手順で堀川の整備を進めている。

堀川は昭和63年に国の施策である「マイタウン・マイリバー整備事業」へ第1号の河川として登録が行われ、整備に着手した。この事業は水辺に親しむ空間を周辺まちづくりと一体的に整備する河川が対象となっており、熱田神宮や宮の渡し・国際会議場周辺部となる白鳥地区(昭和63年)、名古屋高速や空港線の整備に伴う黒川地区(平成4年)、名古屋市中心市街地となる納屋橋地区(平成6年)の3地区が特に整備効果が大きい地区として本格的な整備に着手した。

平成12年の冬頃にホテルナゴヤキャッスル付近の対岸が100m以上に渡り崩落したことを受け、平成13年から名城地区に着手した。

また、その後も中下流部において既設護岸の老朽化による崩落が相次いだため、平成21年に松重地区、平成24年に洲崎地区に着手した。

なお、平成25年(松重・洲崎地区)、平成29年(五条橋地区)に浸水被害の軽減のために河川管理者、下水道管理者等が主体となって策定する計画である「100mm/h 安心プラン」に登録を行い、国予算の重点配分化を行うなどして整備促進を図っている。

現在は、リニア中央新幹線開業を見据え、名古屋駅と名古屋城を結ぶ基軸の一つとして重要度が増している五条橋地区を中心に整備を進めるとともに、名城地区においてホテルナゴヤキャッスルの建替え工事に合わせて、周辺の整備を行っている。

新堀川

新堀川は、かつて精進川と呼ばれていた。精進とは仏教用語で、熱田では憎都川とも言

われていた。三途の川になぞらえた「おんばこさん」の伝説や、天正年間に戦に送った息子を供養するために母がつくった「裁断橋」のいわれも、この川にある。

また、熱田の社人(熱田神宮に奉仕する人)が鈴の宮(元宮)の傍らを流れるこの川で禊をしたほど、水もきれいであった。水源は古井村(現在の今池付近)で、前津小林村、御器所村を南に流れ、熱田(宮)で堀川と合流していた。川幅が狭く曲がりくねった流路は洪水が多発し、舟運にも不便であったため、尾張藩は文政13年に改修しようとしたが、財政不如意(厳しい財政状況)により中止せざるを得なかった。

明治16年、この川を運河として改修する大規模な案が建議され、多くの曲折を経て、ようやく明治43年に完工し、翌年「新堀川」と改称された。この工事で掘った土は、熱田工廠、鶴舞公園等の敷地の造成や、沿岸低湿地の埋め立てに用いられた。

新堀川は、名古屋市のほぼ中央に位置する堀留下水処理場を上流端に持ち、密集市街地を南へ流下した後、内田橋下流で堀川に合流する延長5.95km、流域面積22.8km²の一級河川である。その流域は、名古屋市の都心部一帯に広がる区域で、高度に市街化されている。新堀川の河道は、開削当初から運河として市民生活に密着して利用が図られてきたのに加え、伊勢湾等高潮対策事業(昭和33年～39年)、河岸防災事業(昭和40年～42年)により全川の護岸改修が行われたため、整備状況は良好であった。しかし、土地利用の高度化、下流域の内水区域における雨水ポンプ所の増強等により、新堀川への雨水流出量が著しく増大した結果、河道の流下能力に大幅な不足をきたしたことから、下流域を中心に浸水被害が多発するに至り、治水対策の実施が

急務となってきた。こうした状況を改善するため、護岸の改良、河床掘削を主な内容とする改修計画を策定し、昭和52年度に都市小河川改修事業により、1時間当たり50mmの降雨に対応できる規模での改修に着手した。平成21年度には堀留水処理センター（5k950m地点）付近までの改修が完了した。

このうち、神宮東橋から新堀田橋の間は「住宅宅地関連公共施設整備促進事業」で実施した。

また、昭和57年度から昭和61年度にかけて「都市河川緊急整備事業」により約65億円の事業費（国・愛知県・本市が各1/3負担）を投じて、若宮大通調整池（10万 m^3 ）を築造した。

河川環境整備については、沿岸の市有地でスポット的な植栽等を行って緑を増やすとともに、神宮東橋から高蔵橋（新堀田橋上流46m）の間では連続的な植栽を行った。

長戸川

長戸川は、名古屋市と尾張旭市界に位置する守山区中志段味地内の滝ノ水池より北西へ流下し、庄内川へ合流する、延長2.1km、流域面積4.78 km^2 の河川である。その内下流1.2kmが一級河川に指定されている。

愛岐丘陵に続く丘陵地に位置する本流域は、名古屋市近郊の代表的なレクリエーションの場となっている森林公園の一部を含み、流域内には滝ノ水池をはじめ、風越池等のため池が点在し、水と緑の憩いの空間を提供するとともに、相当の洪水調節機能を持っている。

滝ノ水池の水はとてもきれいで、その水が流れる長戸川の上流部でも良好な水環境が保たれているが、中流部より下流は、生活排水による水質の悪化も見られる。

また、風越池は「魚釣り池」として整備さ

れ、大勢の釣人に親しまれている。

流域の25%は開発が制限されている市街化調整区域となっており、残る流域の75%を占める市街化区域は、以前は開発が進んでおらず、治水事業もほとんど行われていなかった。

しかし、平成5年から特定土地区画整理事業（中志段味、下志段味2組合352ha）の施行に伴い、市街化区域内は、急速な市街化が進んでおり、同事業に進捗を合わせながら長戸川の改修を進め、最下流部の整備を残すのみとなっていたが、平成23年9月豪雨を契機に国土交通省直轄事業として特殊堤の整備がなされ、暫定整備が完了している。

この河川改修事業では、河道の拡幅等を行うことで治水安全度を向上させることに加え、水と緑に親しめ、多くの生き物と出会うことのできる河川として整備するため、「多自然川づくり」を進めている。

野添川

野添川は、守山区上志段味地内のカケヒ池より北西に流下し、庄内川へ合流する、延長1.85km、流域面積6.34 km^2 の一級河川である。

流域内には、森林公園内の大村池をはじめ、大久手池、安田池等、多数のため池が点在し、水と緑の憩いの空間を提供するとともに、相当の洪水調節機能を持っている。

愛岐丘陵に続く丘陵地に位置する本流域は、名古屋市近郊の代表的なレクリエーションの場となっている森林公園の一部を含め、流域の70%は開発の制限されている市街化調整区域となっている。しかし、特定土地区画整理事業（上志段味、中志段味2組合386ha）の施行に伴い、更なる市街化の進展が予想され、雨水流出力が増大するため、同事業の進捗にあわせながら野添川の改修を進めている。

平成4年度に着手し1時間50mm相当の河道整備を実施しており、令和4年度において、1k100m付近までの整備が完了している。なお、平成23年9月の豪雨を受け、国土交通省による庄内川本川の整備が実施され、それに合わせて野添川の整備も実施し、背水区間の整備がおおむね令和元年度に完了している。

改修にあたっては、川幅を広げるなど河道を増大して治水安全度を向上させることに加え、水と緑に親しめ、多くの生き物と出会うことのできる河川として整備するため、「多自然川づくり」を進めている。

なお、河川整備計画では流域内にある、大久手池、大村池、大広見池、大道平池、岩本池、安田池の洪水調整を見込むことで、1時間63mmの降雨に対応が可能となっている。



野添川(野添橋より下流)



野添川(野添川人道橋より下流)

香流川

香流川は、愛知県長久手市の南東端の丘陵地・三ヶ峯を源とし、ほぼ西へ流れて、千種区香流橋一丁目で矢田川と合流する、延長12.5km、流域面積28.3 km²の河川である。下流8.9kmが一級河川に指定され、このうち最下流の2.3kmが都市基盤河川改修事業の対象となっている。

流域は長久手市、尾張旭市、守山区・名東区・千種区にまたがり、平成17年に日本国際博覧会が開催された愛・地球博記念公園や県立芸術大学、愛知医科大学等の文教施設が立地している。長久手市内で、川は“猪の鼻”と呼ばれる狭い谷にさしかかるが、この付近一帯は豊臣秀吉軍と徳川家康軍が対峙した「長久手の合戦」の舞台となった場所である。

名東区猪子石では、昭和37年より、約128万坪を対象とした土地区画整理事業が行われ、これは当時日本一といわれた。大規模な土地区画整理による宅地開発が進み、河川への雨水流出量は年々増加した。特に、昭和58年9月28日の台風第10号に伴う大雨時には、当流域の本市区域で浸水被害が発生した。

このため、都市小河川改修事業（現・都市基盤河川改修事業）として昭和62年度から1時間当たり80mmの降雨に対応できる規模での改修を計画し、平成元年度から工事に着手、平成23年度に完了し、愛知県へ移管している。

白沢川

白沢川は、守山区の小幡緑地内の緑ヶ池を源とし、見返ヶ池から西に流れ、城土公園で北に流向を変えて庄内川に注ぐ、延長1,014m、流域面積3.79km²の準用河川である。その流路は、松坂町を経て南に自然流下していたが、江戸時代の改修により、ほぼ現在の

位置になった。

城土公園内では、川幅が広がり大きな池となっており、「白沢の池」と呼ばれていた。その右岸には遊園地や滝があり、遊園地横のプールではボード遊びもできた。

白沢川は、流域の丘陵地の開発に伴う治水・砂防工事によってコンクリートで固められた無機質な川となっていたが、白沢川を、かつてのように自然の息吹が感じられ、人々に親しまれる川として再生することを目指して、平成5年度から9年度に「水と緑のふれあい事業（守山中・西部地区）」の一環として「白沢川環境整備事業」を行った。この中で、城土公園内にあった高さ5mの落差工を活かして白沢溪谷を整備し、人々にうるおいと憩いの場を提供している。

生棚川

生棚川は、名古屋空港南東部の小牧市、春日井市、豊山町境界点付近より、北区を南西に流下し、一級河川新地蔵川に楠一丁目付近で合流する市内流路延長2,850m、流域面積1.00km²の準用河川である。

流域は、名古屋空港区域を除き、かつてはほぼ田園地帯であったが、昭和40年頃から如意土地区画整理事業等によって宅地開発が進められた結果、流域の市街化が著しく、これに伴って雨水流出量が増大した。このため、準用河川改修事業による1時間50mm対応の整備を昭和56年度から着手し、昭和58年には合流点に新地蔵川からの逆流氾濫を防止するために水門を設置した。

また、平成2年度から雨水貯留事業により上流部にある六が池の整備に着手し、平成5年度に完了し、令和2年度までに六が池橋付近まで改修を行った。

境川

境川は、名古屋空港付近より、名古屋市と豊山町の境界に沿って南西に流下し、北区大我麻町地内で一級河川新地蔵川へ合流する市内流路延長2,250m、流域面積0.55km²の準用河川である。

この流域は、全域にわたって昭和49年頃から土地区画整理事業によって宅地開発が行われるなど市街化の進展は著しく、開発に合わせて境川の改修や下水道の整備も行われたものの、一部を除いて流下能力は大幅に不足していた。そのため昭和58年度から準用河川改修事業により1時間50mmの降雨に対応するための整備に着手し、昭和62年には合流点に新地蔵川からの逆流氾濫を防止するための水門を設置し、平成17年度までに豊山町境界区間を除く1,450mが完成している。

残る800mについても豊山町と協定を締結し、令和4年度より改修工事に着工した。

この際、豊山町内の調整池を計画に位置づけ、1時間63mm対応の整備に変更した。

久田良木川

久田良木川は、豊山町から始まり、北区喜惣治二丁目で名古屋市と北名古屋市との境を流れる流域面積4.81km²、市内延長118mの準用河川である。流域は名古屋市、豊山町、北名古屋市にまたがり、航空自衛隊小牧基地の拡大整備に伴って雨水の流出が増大し、浸水被害が発生するようになった。そのため、昭和51～53年度に、防衛施設庁補助の「小牧基地周辺障害対策事業」により河川改修を行ってきた。

しかし、平成3年9月の台風18号に伴う集中豪雨により、流域内にとどまらず、喜惣治地区等の流域外にも甚大な浸水被害が発生したため、再び「小牧基地周辺障害対策事業」に

より、豊山町が本市の協力のもと久田良木川排水機場(10m³/s)を建設することとなった。(負担割合は本市2分の1、豊山町2分の1)事業は平成6年度に着手し、平成10年度に完成した。施設管理者は豊山町であるが、本市が工事を受託して建設した。

さらに平成19年度に「新川流域水害対策計画」のなかで久田良木川流域の排水量が23m³/sと定められたことを受けて、令和2年度より久田良木川排水機場の増強工事(10m³/s→23m³/s)に着手した。同施設も管理者は豊山町であるが、令和2年3月に締結した基本協定により、本市が受託して工事を進めている。(負担割合は本市4分の1、豊山町4分の3)

庄内用水路

庄内用水路は、元亀・天正年間(1570～90年)に尾張侯が開削させたと伝えられる農業用水路である。庄内川から取水した農業用水は、庄内川によって運ばれた土砂が堆積して形成された名古屋市南西部の水田を灌漑している。

かつては、東井筋・米野井筋・中井筋・稲葉地井筋等の数多くの支川に用水を分配しており、それらの用水の流末は、江川・中川・荒子川となって伊勢湾に注いでいた。庄内川からの取水地点も、稲生村(現西区)、日比津村(現中村区)、川村(現守山区)と変遷を重ねてきた。

また、その呼名も流れる地域によって異なり、「惣兵衛川」「稲生川」等と呼ばれていた。

明治10年(1877年)に黒川が開削されたが、この時から、新木津用水(八田川)と庄内川の合流点付近で取水し、矢田川を伏越した後、庄内川に平行して西流するという現在の流路となった。大正の頃から、庄内用水が灌漑し

ていた農地は住宅や工場に変わり、支川も廃止されていき、現在では、中井筋と稲葉地井筋だけとなったが、それでも水路の総延長は約28kmに及ぶ市内最大の農業用水である。

また、昭和37年からは、西区の児玉浄水場から取水されて、工業用水としても利用されている。

昭和40年代の初めには、庄内川が工場排水や生活排水で汚染され、庄内用水も汚れた。その後の排水規制で水質は大幅に改善され、灌漑期には、名古屋の街にうるおいを与える流れとなっている。庄内用水路を市民に更に親しまれる水辺とするため、昭和58年度から環境整備事業を行ってきた。北区と西区では事業が完了し、中村区・中川区で事業を進めていたが、休止する方針が決定された。庄内用水路沿いには散策路や植栽帯、四阿、水飲み場等が設けられている。この事業は魅力ある地域づくりとして認められ、建設省(現国土交通省)の「昭和62年度手作り郷土賞－水辺の風物詩」に選ばれた。

また、平成22年度から守山水処理センターの高度処理水の年間通水を実施している。

山西用水路

山西用水路は、灌漑期に庄内川から導水している延長3.5kmの農業用水路である。平成6年度から平成19年度にかけて、名古屋市河川等環境整備基本計画に基づき、水と緑に親しむことを目的として、農業用施設環境整備事業が実施された。平成6年度から平成11年度までは、農政緑地局農業施設課により整備された。平成12年の局再編に伴い河川部へ山西用水路の管理が引き継がれ、その後は河川工務課で整備している。

また、平成6年度から平成24年度にかけて、道路維持課が「ふれあい大野木ロード」と

して蓋掛け工事を行った。現在は、散策や地域のコミュニティーの場として役立っている。

三郷水路

三郷水路は、川村地点(現在の守山区)で庄内川から取水していた御用水を庄内用水の水源として利用するために、1792年(寛政4年)に開削された水路である。三郷とは、庄内川と流路を変更する前の旧矢田川に囲まれた川中三郷(成願寺・中切・福德)のことで、三郷を流れ、この地区の排水機能を持っていたことから名づけられた。

三郷水路は、1876年(明治9年)に庄内用水路の新設や市街化による下水道整備に伴い、用水路や排水路の役割を終えた。その後、街にうるおいを与え、水路の歴史を記憶にとどめるため、街にうるおいを与えるせせらぎとして、景観に配慮した整備と水辺の緑化や歩車道の整備を平成3～7年度にかけて実施した。現在、三郷水路の取水源は、井戸水を水中ポンプにて三郷水路まで導水し、下流部にて再び庄内用水路に合流している。維持管理に関しては、関係する一部の学区が「川を美しくする会」を設立して、清掃活動をしている。

2 天白川水系 扇川

扇川は、緑区鳴海町白土地内の赤松大池より丘陵地帯を流下しながら、水広下川・旭出川・手越川・大高川等を合わせて天白川に合流する延長9,835m、流域面積29.8km²の二級河川である。

扇川の流域には、源流部の赤松大池、神沢池、平手池、新海池、水主ヶ池等の数多くの

ため池が点在している。これらは、農業用につくられた池で、受益地が開発によって消滅した現在では、その役割を終えようとしているが、水と緑の憩いの空間を提供するとともに相当の洪水調節機能を持つ。

流域のうち、“有松絞り”で有名な旧東海道の宿場町として栄えた「鳴海宿」を中心とする下流域は、名鉄名古屋本線、JR東海道本線、国道1号、名四国道等、交通の便にも恵まれ、古くから市街化が進んでいた。一方、上流域は田畑や樹林地が広がっていたが、昭和40年代以降、土地区画整理事業等により大規模な宅地開発が行われるようになり、現在ではほぼ全域にわたって宅地化されている。

こうした流域の変貌に伴って、下流域の低平地に開けた旧市街地を中心に浸水被害が頻発するようになった。このため、愛知県は、昭和41年度から中小河川改修事業により扇川の改修に着手したが、昭和45年度に都市小河川改修事業が発足したことを契機として、同事業(現在は広域河川改修事業)により本市が改修を進めている。平成11年度までに、1時間50mmの降雨に対応できる整備がほぼ完了している。

また、平成18年度より1時間に63mmの降雨に対応できるよう河床掘削を実施し、平成22年度末に名鉄橋梁下流付近まで完了している。改修事業の中で、ため池の洪水調節機能も治水計画に位置づけてきたが、近年では、親水空間としてのため池の役割を活用して、新海池や平手池・神沢池等で環境に配慮した整備を行った。

現在は、鳴海地区にて、洪水時の水位上昇に際し、扇川に架かる橋梁の桁下余裕高を確保するため、橋梁の嵩上げ事業を実施している。



扇川(相生橋)



扇川(本川橋)

植田川

植田川は、長久手市に源を発し、名東区猪高町上社で名古屋市に入り、東名高速道路・地下鉄東山線に沿って流れた後、地下鉄上社駅付近から名東区・天白区を南流して天白川に流入する、延長9.1km、流域面積21.0km²の河川である。天白川合流点から高針橋（名東本通）までは二級河川、その上流は準用河川に指定されている。

流域には、塚ノ杵池やデッチョ池、牧野ヶ池等の数多くのため池が点在しており、かつては灌漑用の水の供給源としてこの地域の良田を潤していた。現在でも、水と緑の憩いの空間を提供するとともに、相当の洪水調節機能を持っている。これらのうち、牧野ヶ池は市内最大の水面積をもち、塚ノ杵池はきれいな水を湛えている。

な水を湛えている。

準用河川植田川は、昭和42年から昭和45年にかけて、沿川の土地区画整備事業や東名高速道路の開通に伴う名古屋インターチェンジの築造により、インターチェンジから高針橋間約3.9kmを改修した。

また、昭和50年から昭和53年にかけて、準用河川改修事業により上流部を改修し、1時間50mm対応の整備が完了した。

しかし、市街化の進展が著しく、丘陵地特有の雨水対策としても更なる治水安全度の向上が必要となったことから、丘陵地雨水対策事業により、平成7年3月から平成10年3月にかけて上社調節池を、準用河川改修事業により、平成8年12月から平成11年5月にかけて導水管の整備を実施し、1時間60mmの降雨に対応が可能となった。

また、二級河川区間においては、昭和42年度以降、愛知県が小規模河川改修事業、局部改良事業等によって河川改修を進めてきた。昭和45年度からは、本市が都市小河川改修事業により改修を実施し、昭和60年までに1時間50mmの降雨に対処できる整備が完了した。

現在は、合流先の天白川の改修が進められており、植田川合流点までの完了に合わせて、1時間63mmの降雨に対応できる整備を実施予定である。

大高川

大高川は、緑区大高町地内の水主ヶ池よりJR東海道本線に沿って大高町地内を北西に流下し、途中、瀬木川を合流して扇川下流部へ流入する、延長2.9km、流域面積7.22km²の二級河川である。

流域は、おおむねなだらかな丘陵地帯であるが、下流部沿川の大高鶴田地区一帯約95haについては、標高が低く内水地区となってお

り、鶴田ポンプ所より大高川へポンプ排水が行われている。

また、流域内には水主ヶ池・蝮池・蛇池等のため池があり、かなりの洪水調節機能を持っている。

流域のうち、約30%を占める区域は大高緑地をはじめとする公園緑地、あるいは大府市・東海市に属する市街化調整区域にあたり、開発が制限されている。残る区域は市街化区域に指定されており、古くからの市街地である大高町旧市街地を中心に、大高川下流部沿川での市街化の進展が著しい。

また、上中流部でも市営森の里荘や、昭和55年頃から開発された土地区画整理事業等、大規模な宅地開発も進められた。

現在の土地利用状況は、JR東海道本線、名四国道、名古屋高速道路等の交通の便に恵まれ、市街化が進んでいる。

流域の開発に伴う流出量の増大のため、大高町鶴田・天神等、下流の低地部を中心に、河川の溢水、堤内地の排水不良による湛水等、浸水被害が昭和40年頃から毎年のように発生してきた。

大高川は、昭和42～43年度にかけて、愛知県が中小河川改修事業によって下流約220mの改修を行った。昭和45年度以降は、都市小河川改修事業によって、本市が1時間50mmの降雨に対応できる改修工事を実施し、整備が完了している。

また、流域内の水主ヶ池・蝮池・簗池・蛇池の洪水調節を見込むことにより、1時間63mmの降雨に対応可能となっている。

水広下川

水広下川は、緑区鳴海町諸ノ木地区より西に流下し、扇川上流部に合流する延長985m、流域面積1.26km²の準用河川である。

準用河川改修事業は、1時間50mmの降雨に対応できる整備を、昭和61年度から土地区画整理事業の進捗に合わせ県道阿野名古屋線の上流部より着手し、扇川合流点から県道までの区間については、「住宅宅地関連公共施設整備促進事業」により、平成2年度から従来の事業と合わせて実施した。

3 山崎川水系

山崎川

山崎川は、釣りや鳥の観察で親しまれている千種区猫ヶ洞池に源を発し、鏡池排水路、五軒家川等を集めて南西に流下する、延長13.6km、流域面積26.6km²の河川である。

流域は名古屋市の中央よりやや東部に位置し、上流部に「なごや東山の森づくり」に取り組んでいる平和公園や東山公園、中流部に名古屋グランパスエイトのホームスタジアムがある瑞穂公園と大規模な公園が点在している。このあたりは緑豊かな市内でも有数の環境に恵まれた区域で、名古屋大学や南山大学、中京大学等が立地する文教地区でもある。

また、中流部の両岸2.6kmにわたる桜並木は“四季の道”と呼ばれるとともに、「さくら名所百選」にも選ばれた全国的にも有名な桜の名所であり、毎年、多数の花見客が訪れている。

下流部では、名古屋市南部の商工業地帯の中心部を形成する古くからの市街地が広がっているが、地盤が低いいためポンプ排水の必要な内水区域となっており、昭和34年9月に名古屋を襲った伊勢湾台風では甚大な被害を受けた。

沿川には先史時代から人が住んでいたと考えられ、今から5～6千年前の大曲輪貝塚（現在の瑞穂グランド内）や弥生時代の瑞穂遺

跡、古墳時代の城山古墳群(千種区)等、多くの遺跡や古墳が残されている。

また、旧東海道や飯田街道、塩付街道がこの流域を横切っており、古くから人々の行き交う場となっていた。

山崎川は、かねてより河道整備が進められたが、その後も流域の土地利用の高度化は一層進展し、流下能力が不足する区間も多くみられるようになったため、昭和48年度以降、都市小河川改修事業により下流部から改修を始めた。現在は下流部橋梁等の一部を除き1時間50mmに対応できる流下能力を有しているが、より高い治水安全度の確保に向け、1時間63mmの降雨に対応できるよう、昭和63年度より河口から護岸改修・河道掘削を実施しており、現在、護岸改修は、一部の橋梁等を除き、可和名橋付近までの改修を実施している。

現在は、河道の洪水流出のネックとなっている「名鉄名古屋本線橋梁」の架け替えに向けた関係者との協議を進め、測量・設計を実施し、あわせて用地取得を行っている。

また、JR東海道本線山崎川橋梁については、平成23年度にJRと工事協定を締結し、平成24年度より下部工改築工事を実施し、令和2年度に完了した。

また、昭和62年に「ふるさとの川モデル河川」の指定を受け、中流域の約2.8km(可和名橋～出合橋間)を「ふるさとの川整備事業」として瑞穂区可和名橋から昭和区楓橋付近まで整備を終えた。

平成7年度からは、阪神・淡路大震災を教訓として護岸の耐震工事を行った。

また、南海トラフ巨大地震が発生した場合には、液状化により堤防が沈下し、津波による甚大な浸水被害の発生が想定されており、堤防の沈下を抑制し、津波による浸水被害を

防ぐため堤防の補強が必要となった。山崎川においては、平成26年度から堤防の補強工事に着手しており、令和6年3月に完了予定となっている。

山崎川の水質は、下水道の整備に伴って改善したが、晴天時の流量が不足している。この対策として、猫ヶ洞池を水源として池の貯留容量を増やして、貯留水を山崎川に導水する事業を昭和53・55年度に行った。

また、平成18年には、名古屋大学の協力を得て、大学構内の地下水を鏡が池へ放流し、山崎川へ流入しているが、それでも十分とは言えない現状である。



山崎川(落合橋より下流)



山崎川(瑞穂橋より下流)



山崎川(宝塔橋より上流)

山崎川整備工事での話

○耐震工事の苦労話

山崎川では、伊勢湾台風によって下流部の堤防が破堤して甚大な浸水被害が発生しており、堤防の応急仮復旧の際に、コンクリートブロックや石が埋戻材として投入されたと「名南三川復興誌(愛知県名古屋土木出張所出版)」に記録されている。

二重締切矢板を施工する際に、このコンクリートブロックの存在が大きな問題となった。コンクリートブロックに鋼矢板が当たると通常の圧入方法では打設できないため、硬質地盤専用圧入機が必要となるが、コンクリートブロックがどこに存在するか分からないこと、硬質地盤専用圧入機は全国的に台数が少なく手配に時間がかかること、施工に時間を要すること、費用が高額になることなど様々な課題があり、工程の遅れや工事費の増大など事業全体に大きな影響を与えた。

○JR東海道本線山崎川橋りょう下部工事での苦労話

JR東海道本線山崎川橋りょう部では、約2.5mの河床掘削を必要としていたが、橋脚の根入れが不足していた。そのため、JR東海と協定を締結し、平成24年度から令和2年度にかけて橋りょう2基の改築を実施した。

非出水期・夜間工事という限られた期間・時間帯での施工、かつ想定外の埋設物や地盤状況が判明するなど難しい現場であったが、それ以上に地元対応に苦慮する現場であった。JR東海との協定で「第三者からの苦情等の処理は原則として本市が行うもの」とされていたため、夜間工事や振動・騒音への陳情に対してその都度説明を求められた。工事は令和2年度に完了したが、補償に関する問題は未だ解決に至っていない。

○ナミギセルの確認

山崎川で整備工事する予定の山下橋周辺において、「なごや生きもの一斉調査」で陸貝を扱ったところ2012年の調査では市内で1個体も確認できなかった「ナミギセル」(市レッドリストⅠB)が2023年の調査にて山下橋周辺で127個体見つかった。

現地におけるナミギセルの分布については、山下橋付近の階段周辺で草等が生い茂っているところで、ナミギセルの個体群が生き残っており、名古屋市でナミギセルが見られるのは唯一ここだけ。県レベルでみてもナミギセルの個体群が維持されている場所はほとんどない。かなり貴重な場所とのこと。

今後も、生態系の保全に取り組みつつ、河川整備を進める必要がある。

【形態】

殻は中形で、殻高 26mm、殻径 7mm、12層。

やや棍棒型で淡黄～紫褐色。

殻口は卵形で全縁、白色。



4 境川水系

鞍流瀬川

鞍流瀬川は、緑区桶狭間の大池より南南西に流下して、名四国道、東海道新幹線を横断した後大府市内に入り、二級河川石ヶ瀬川に合流する延長6.6kmの河川である。流域面積は16.8km²で、そのうち、新幹線横断部下流端より上流1,933mが準用河川に指定されており、その流域面積は、1.84km²である。この流域には桶狭間古戦場があり、鞍流瀬川の名称も、桶狭間の戦いの時、人馬の血潮に染まった川に、馬の鞍が流れていたところから名づけられたといわれている。

この流域は、農業用ため池が数多く点在する農耕地だったが、名四国道等の整備を契機に土地区画整理事業による宅地開発が急速に進み、河川の流下能力も大幅に不足するようになった。この対策として、昭和55年度に準用河川改修事業により、1時間50mm対応の整備に着手し、下流約520m区間を平成元年までに大府市との共同で改修し、平成2年度からは名四国道から上流の約1,240m区間を本市が改修を行い、平成24年度に改修工事が完了した。

また、ため池の農業用としての役割は、受益地の宅地化に伴って減少してきたが、水と緑の憩いの空間を提供したり、洪水を調節したりする機能は、近年ますます重要になってきている。このような治水・環境面での役割を活用するため、ため池整備事業等により、大池(桶狭間)、東ノ池、地蔵池等でため池の改修を行い、1時間63mmの降雨に対応可能となっている。

鞍流瀬川支川

鞍流瀬川支川は、大池(桶狭間)から、鞍流瀬川に平行して、その西を南南西に流れる、

延長2,357mの普通河川である。

昭和62年度から大池(桶狭間)の下流1.05kmの流下能力の向上とボックス化を図る工事を行った。

また、用地幅に余裕のある590m区間について、環境整備事業により、平成元～2年度にオープン水路を新たに作るとともに、川沿いの散策路を整備した。

東ノ川

東ノ川は、東ノ池から西に流れ、鞍流瀬川に注ぐ、延長520m、流域面積0.38 km²の準用河川である。準用河川改修事業の採択を受けるため、平成3年4月1日に東ノ池を含めて準用河川に指定し、流下能力の増大とボックス化を図る改修を行うとともに東ノ池を改修して、1時間63mmの降雨に対応可能となっている。

5 日光川水系

戸田川

戸田川は、中川区富田町千音寺地内より南へ流下し、日光川河口部へ合流する延長9.1km、流域面積11.8km²の河川で、このうち下流の7.15kmが二級河川に、上流の1.94kmは準用河川に指定されている。本流域は、11世紀末から12世紀初めに開田が始まったといわれており、戸田村で作られる戸田米は殿様の御膳米として献上されていた。

また、元来低湿地であったが、さらに昭和30年代半ばから50年代半ばにかけて地下水汲上げの増加による著しい地盤沈下の結果、平常時においても日光川への自然流下が困難となっており、現在は最下流の戸田川排水機場による強制排水を余儀なくされている。流域の約半分弱が水田になっているが、昭和40年

頃からの土地区画整理事業等によって大規模な宅地開発が盛んに進められ、近鉄名古屋線、JR関西本線、国道1号や302号等交通の便にも恵まれていることから、現在も急速に市街化が進行している。その結果、中川区富田町戸田、千音寺等でしばしば浸水被害が発生し、河川改修、下水道整備等抜本的な治水対策の早期実現を図るため、昭和50年度から1時間に50mmの降雨に対応できる規模での河川改修を進めてきた。河道掘削については、近鉄橋梁付近までおおむね完了しており、かの里地区等の護岸未改修箇所の早期整備を目指している。

戸田川の水質は、アオコをはじめとする植物プランクトンの異常発生のために悪化している。この原因は、河口を締め切ってポンプ排水している戸田川では水の滞留時間が長く、植物プランクトンの成長制限要素である窒素やリンの濃度が高いため、富栄養化した湖沼等と同じように、淡水赤潮が発生するためである。

沿川には、中流部に「なごや西の森づくり」に取り組んでいる戸田川縁地、上流部に富田公園といった都市計画公園が整備あるいは計画され、それぞれ「広々とした親水空間の創造」「水郷イメージの復元」というテーマに基づき、親水性を重視した整備が行われている。

また、それ以外の区間でも葦原の再生や木工沈床の設置等、自然環境に配慮した河川の整備を進めているが、これらの事業の進展に伴い、戸田川の水質改善が一層重要な課題となっている。

排水機場は、平成4年度に竣工し、平成27年度までに1時間63mm対応となる50m³/sまでの増強が完了した。現在は、長寿命化計画に基づき、施設の更新等を適切に実施し、施設機能を確保している。

6 その他の河川と水路

荒子川

荒子川は、中村区向島町に始まり、中川区・港区のほぼ中央を南下して、荒子川ポンプ所から名古屋港にポンプ排水される延長6.7km、流域面積6.46km²の普通河川である。この流域では、昭和30年代半ばから50年代半ばにかけて地盤沈下が進行し、自然排水が困難となったため、河口部を締め切って荒子川ポンプ所から名古屋港へ強制排水している。

荒子川の治水対策は、昭和40年代に都市下水路事業として河川改修と新ポンプ所の建設が行われ、現在の河川形状となっている。

一方で水辺空間の改善として環境整備は、港区内から着手した。最下流部の広い河川幅を利用した「荒子川フェニックスアイランド」の整備を昭和58年度に着手し、昭和61年度に完成した。

また、河川管理用通路を緑化して水辺の散策路を整備する「荒子川水辺緑化事業」を昭和57年度から進め、平成4年度には建設省の手づくり郷土賞を受賞した。

中川区でも平成元年度から環境護岸・散策路・修景植栽等の環境整備事業に着手し、良好な水辺空間を創出している。

荒子川は河口部を締め切っていることから水の滞留時間が長く、河川に排水されている工場排水や合流式下水道の雨水の影響により栄養塩濃度が高いため、富栄養化による水質の悪化が課題となっていた。そこで水環境の改善として、庄内用水の余剰水を荒子川に導水するため、平成元年度に水質保全導水路を新設し、平成2年度には打出下水処理場の処理水を更に砂ろ過した後、荒子川に導水する整備を下水道局が行った。

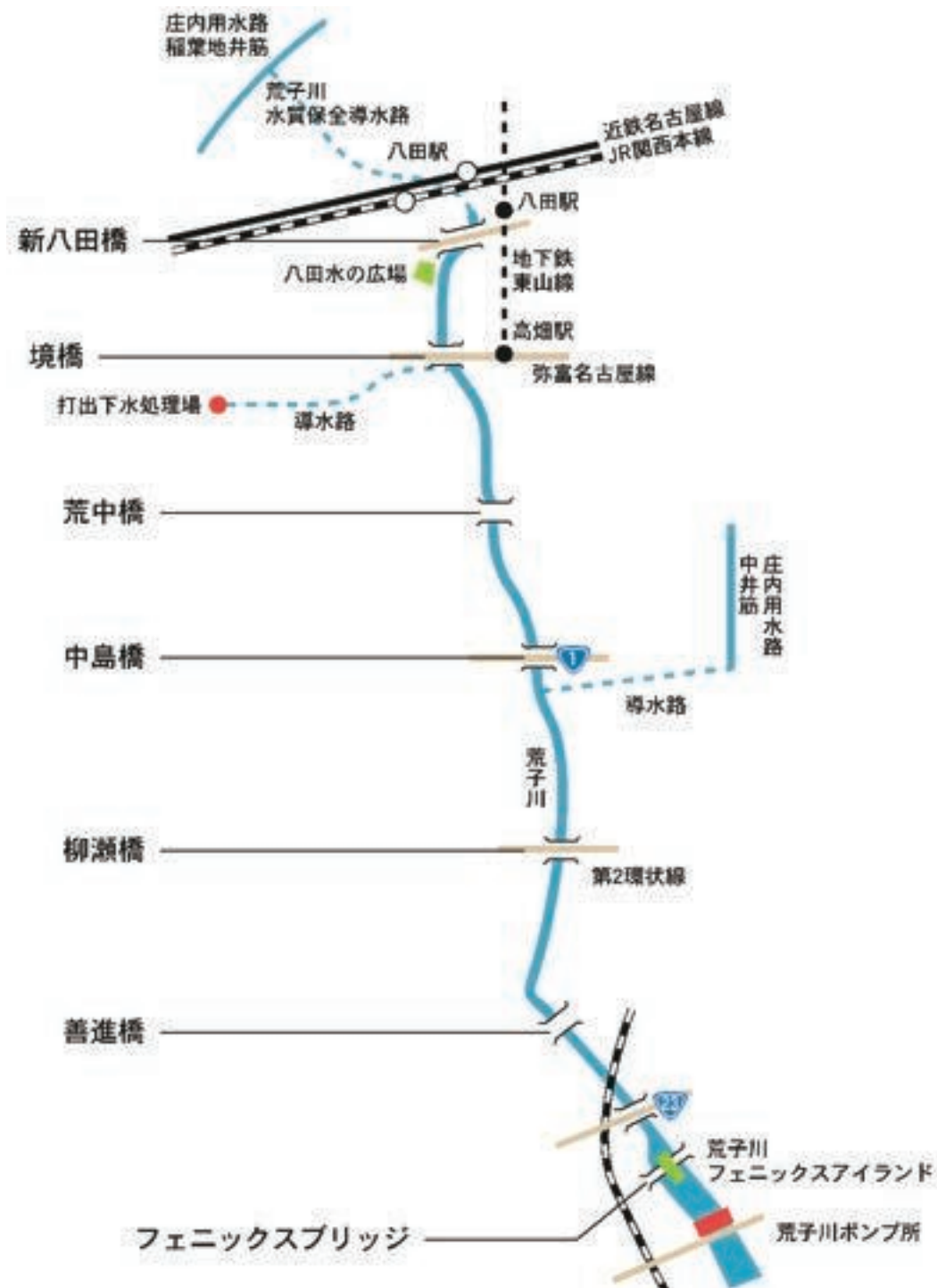
さらに、平成12年9月の東海豪雨を契機に、緊急雨水整備事業により平成13年度から

平成17年度にかけて大規模な浚渫を実施した。

平成14年2・3月には、底質試験から高濃度の1,2-ジクロロエタンが含まれていることが明らかになったヘドロについて、北中島橋～中島橋にかけて浚渫を行った。追跡調査で

は依然として一部の地域において高濃度で検出されているため、今後も継続して監視を行う必要がある。

平成18年度からは荒子川ポンプ所のポンプ施設の増強更新を都市下水路事業によって行った。



荒子川整備状況図

大江川

大江川は、名古屋市南部の港区と南区を流れる普通河川である。

大江川周辺は工業地域であり、高度経済成長期には環境汚染が進み、河床に有害物質を含む汚染土が堆積した。

また、伊勢湾台風時の破堤・高潮進入によって激甚な被害を出しことに加え、大江川の周辺地域は公園緑地が少なかったことから、周辺住民からの大江川の埋立及び緑地等の整備を求める要望も強くなっていた。

このような背景から、昭和48～53年にかけて土木局河川浄化対策室が「大江川環境整備事業」として、大江川上流端から名鉄常滑線上流までの約1.8kmの区間を埋立て、現在の大江川緑地として整備された。

また、昭和54～61年にかけて「大江川下流部公害防止事業」(名古屋港管理組合施行)が行われ、大江川緑地から下流1,240mは敷砂及びアスファルトマットによる被覆によって汚染土が封じ込められている。



大江川過年度事業概要図

本市が平成26年に公表した南海トラフ巨大地震の被害想定では、大江川は液状化により堤防が沈下し、津波が80cm越水することが判明した。

また、大規模地震発生時にはアスファルトマットに亀裂や変形が生じ、汚染土が河床面へ噴出するリスクが存在していることが判明した。



想定されるリスクイメージ図

前述の課題を解決する対策工法の検討のため、有識者懇談会を平成30年度に開催し、複数の対策工法について議論した結果、長期的に安定した効果が得られる、埋立法による対策を採用すべきという意見が出された。

また、関係部署の部長級以下により構成される庁内会議の場においても、埋立てによる対策を実施すべきとの結論に至ったことから、埋立に向け事業を進めていくこととなった。

大江川の埋立については、港湾計画において本市が事業を行う「その他緑地」、及び名古屋港管理組合が事業を行う「港湾緑地」の位置づけがなされている。



大江川埋立箇所図

大江川の埋立て面積は10.3haであり、名古屋市環境影響評価条例の対象事業に該当することから、令和元年より環境局地域環境対策課と調整し環境影響評価の手続きを行っている。

また、公有水面埋立法に基づき、免許権者である名古屋港管理組合へ埋立免許願書の出

願に加え、国土交通大臣への認可申請を行う等、様々な調整を実施している。

大江川には上流からの流水のほか、船見ポンプ所（緑政土木局）、大江ポンプ所（上下水道局）や各隣接企業からの排水が流入している。埋立て後においても各排水を流すため、埋立てする盛土内にボックスカルバートを整備する計画としている。

大江川の河床には軟弱な粘性土があり、埋立てに伴う盛土により圧密沈下が発生する。圧密沈下に伴う周辺への影響や、大江川を横断している鉄道橋、下水道管、開橋等への影響が懸念されるため、有限要素法(FEM)解析を行い地盤の沈下量及び周辺への影響を確認しており、影響がある場合には地盤を改良することにより影響を抑えるなどの対策工法を行うこととしている。

埋立に用いる土砂として、土壤汚染対策法の基準に合致した建設発生土等を使用することにより、環境への負荷を低減させる計画としている。

埋立には長期間を要することとなるが、関係機関との調整を行いながら、早期対策完了に向けて事業を進めている。

庄内用水頭首工

○維持管理のはじまり

名古屋市南西部の農地への灌漑用水として整備された庄内用水は、庄内川の取水位置の移動に伴いその姿を変えていったが、明治10年に黒川が開削されたことにより、庄内川の取水位置が現在の守山区瀬古となった。その後、地盤沈下により庄内用水への取水が困難となったため、庄内川の水位をせき上げ取水の安定を図る目的で、昭和26年より「県営荒子川用排水事業」として頭首工の建設が始まり、昭和29年3月に工事費約1億2千7百万

円で完成した。

頭首工完成当初、頭首工も含め庄内用水路の維持管理は、昭和27年に設立された名古屋市土地改良区が行っていたが、昭和34年に事業及び財産が本市に無償譲渡された。しかし、頭首工、用水路等の県有財産については、当時要綱がなかったため無償譲渡を受けることができず、愛知県所有のまま維持管理を本市が行っていた。

その後、愛知県が昭和46年に「土地改良財産の管理及び処分に関する要綱」を制定したことにより、昭和59年に愛知県所有になっていた、頭首工、用水路等の土地改良財産が本市へ無償譲渡された。これにより以降は庄内用水の維持管理・整備を円滑に進めることができるようになった。

管理を引き継いだ当時の維持管理体制は、守山土木事務所がゲート操作、維持管理等を一手に担っていたが、昭和55年に黒川への年間通水の方針が示された際に、ポンプ施設管理事務所、守山土木事務所、北土木事務所によって業務分担がなされ、多少分担を変えながらも現在までこの体制で維持管理がなされている。



昭和60年頃の頭首工

○改修事業

昭和59年に愛知県より本市に譲渡された頭首工は、設置より約30年経過しており、昭和

53年には河川管理者から、ゲートや護岸の老朽化による脆弱性について指摘を受けていた。そのため、愛知県は農水省の補助事業「農業用河川工作物応急対策事業（事業名：県営庄内用水地区用排水施設整備事業）」により改修事業を計画し、昭和58年に採択された。その後、愛知県により事業計画が作成され補助金の申請がなされた際、農水省より工業用水の使用が補助金の適正化法に反する目的外使用にあたるとして指摘を受け、過年度にさかのぼり補助金の返還を求められた。その対応のため、昭和60年度に一時事業が中断された。

一方、元榑門は市内で唯一現存する人造石工法で作られた貴重な土木遺構であるため、本市は愛知県に対し保存を要望したところ、農水省から「榑門の位置を変えて設置することは、今回採択した補助事業としてなじまない」という見解が示された。愛知県は検討の結果、榑門の改修は「緊急農地等防災事業」による愛知県単独事業として実施することとした。

工事は愛知県が発注し、建設省が受託工事として施工することとなり、昭和61年度に工事に着手、昭和63年3月に総事業費約1億5千万円で取水ゲート、榑管等の改修工事を完了させた。

応急対策事業による頭首工の改修に関しては、補助金を自主返納したことにより事業が再開し、昭和62年度に愛知県が事業費約3億8千万円にて事業に着手、土木構造物はそのままに、洪水調整ゲート（転倒ゲート4門）、土砂吐ゲート（巻上ゲート6門）の更新、護岸、護床等の改修工事を平成4年2月に完了させた。



保存された旧榑門

（平成5年10月都市景観重要建築物等に指定、令和2年2月景観重要建造物へ移行）

○老朽化対策と今後に向けて

昭和59年に愛知県より本市へ譲渡された頭首工は、昭和61年から平成4年にかけて、愛知県の事業として土木構造物を除くゲート設備等の主要設備の更新と護岸、護床の改修等が実施された。その後、ポンプ施設管理事務所で、遠方監視制御装置の設置、電気設備の整備、周辺施設の改修、ゲート設備の点検整備、故障対応等を実施しながら、現在に至るまで頭首工を維持管理してきた。

平成に入り、都市計画道路東志賀町線の見直し事業において、頭首工下流に架かる水分橋の増幅の検討が始まり、河川管理者との協議の中で、頭首工と水分橋共に河川構造令の規定を満たす改築を求められた。その解決策として、橋梁を一径間とする案、橋梁と頭首工の機能を一体化した堰橋とする案、頭首工を移設する案の3案を検討した結果、堰橋案を進めていく方針となった。そして平成26年度に臨政費要求にあたり、その根拠として河川管理者に頭首工改築を求める書類の取り交わしを依頼したが、国交省が他の不適合施設との整合を考えると意見を付すことは難しいとの見解を示したことを受け、河川管理者が橋梁単独での改築で問題なしとの方針となり、橋梁単独で施工を進めていくことが決定

された。頭首工に関しては国交省からの意見が付されなかったことにより改修の根拠を失い、本市単独で事業を進められない状況となった。

令和になり頭首工の土木構造物は築造当時のまま約70年、ゲート設備等も更新後約30年が経過し、共に耐用年数を迎えようとしていること、また頭首工が河川構造令上の規定を満たしていない諸般の問題を解決するため、令和4年に河川管理課、河川計画課、河川工務課、ポンプ施設管理事務所を中心としたワーキンググループが設置された。

そういった中、令和4年5月17日に明治用水頭首工にて大規模漏水が発生し、農業用水、工業用水の取水が困難となり、広範囲の地域に大きな影響がでた。そのことを受け、本市では頭首工の緊急点検を実施するとともに、明治用水頭首工と経過年数がほぼ同じである、本市の頭首工の老朽化対策がより急務なものとなった。

先に設置されたワーキンググループではこれからの問題の解決のため、頭首工の移転新築も視野に頭首工の将来について検討していく一方で、現頭首工の土木構造物の長寿命化やゲート設備更新等も検討していくことで、これから先も安定した庄内用水の取水が継続できるよう、頭首工の維持管理を進めていく計画である。

7 ポンプ所

ポンプ所の新設・移管・廃止

昭和34年の伊勢湾台風を始め度重なる災害により、本市では、雨水排水ポンプ所の必要性が認識された。中でも名古屋港周辺のゼロメートル地帯の排水能力向上が急務とされた。そこで、下水道整備に先行して、都市下

水路事業として雨水排水ポンプ所の新設が昭和30年代、40年代に推進された。後述する内容を含め、現在に至るまでのポンプ所の変遷については、資料「ポンプ施設管理事務所管理治水施設の推移」を参照されたい。代表的なものを表1に示す。

昭和50年代に入ると都市下水路事業の計画もかなり大規模化し、既設のポンプ所や幹線排水路等の見直しが図られ、新規のポンプ所も引き続き増加した。次々と整備されていくこれら排水施設をより効率的に管理していくため、遠方監視制御による管理体制の導入が図られ、昭和55年に従来の港土木事務所排水係及び関係土木事務所維持係での管理から荒子川ポンプ所にポンプ施設管理事務所（以下、「ポンプ事務所」という。）として集約し、市内に点在する緑政土木局所管ポンプ所等を24時間365日、常時一括管理する体制となった。

都市の発展と共に公共下水道の整備が進むと、市内には都市計画法上、公共下水道と都市下水路の2つの内水排除施設が混在する区域が発生した。上下水道局が管理する公共下水道区域内において、緑政土木局所管の都市下水路のポンプ所も雨水排水を行うことになり、二重行政状態となった。市内では宅地化や道路の舗装化により雨水の流出が増える中、公共下水道区域では管路や水処理センターの整備が進められ、次第に雨水処理が、都市下水路から公共下水道へと切り替えられていった。これにより緑政土木局所管ポンプ所では、雨水流入量が減少している施設も見られる。

また、それらの多くは、施設の老朽化も課題となっているが、公共下水道区域では都市下水路事業としての補助が得られず、施設の更新に支障が生じている。このような課題が

表1 ポンプ所の変遷(代表)

年度	増加施設	減少施設	施設数	管理体制	出来事等
昭和30年代			17	個別	S33 土木局発足(旧荒子川他管理)
昭和40年代	新荒子川, 上小田井他	旧荒子川	42	個別	S47 港土木事務所にポンプ排水係新設
～昭和54年	万場, 第一平田, 第二平田他	宝神廃止, 守西移管 他	41	個別	
昭和55年	藤前, 堀田移管(受)	第二船頭場・富田廃止・当知移管	40	4局	ポンプ施設管理事務所新設
～昭和63年	大高西部新設 他		51	4局	
平成元年	船見ポンプ所新設	助光ポンプ所移管	49	4局	
平成3年		伏屋ポンプ所移管	47	3局	中川地区の港地区への統合
平成4年			48	4局 [※]	戸田川排水機場新設 [※]
平成6年		本宮・土古ポンプ所廃止	48	4局 [※]	
平成7年		福田ポンプ所移管	46	4局 [※]	
平成12年		野並ポンプ所廃止・撤去	45	4局 [※]	
平成18年	下志段味ポンプ所移管(受)	汐田ポンプ所移管	49	4局 [※]	
平成19年		惟信ポンプ所廃止・撤去	48	4局 [※]	
平成21年		六条ポンプ所廃止・藤前ポンプ所移管	45	4局 [※]	
平成23年	戸田川排水機場移管(受)		50	3局	戸田川権限移譲に伴う排水機場の子局化
平成26年	東小川排水機場新設		52	2局	港地区と緑地区の統合
令和3年	ささしまポンプ所移管(受)		53	2局	廃止施設の売却(六条・本宮・土古)
令和4年	茶屋新田調節池移管(受)	中小田井ポンプ所移管	58	2局	

※ 戸田川排水機場は愛知県が建設し、その運転管理を受託(管理体制 3局+1局)

ポンプ施設管理事務所に主査1名を配置(～H15), 技能労務職員は建設サービス財団へ出向(～H21)

顕著となったことから、不用な施設を廃止し、有用な施設は、上下水道局へ移管することで、二重行政の解消を進めている。

移管及び廃止に際しては上下水道局や河川管理者との協議、地元の理解が不可欠であり、長い調整期間を要することとなる。

移管ポンプ所については、昭和42年の大江川ポンプ所、鳴尾ポンプ所を契機に令和4年までに、12か所のポンプ所が上下水道局へ移管されたが、同様に検討を要する施設は、令和4年度において9か所もある。令和4年度に移管された中小田井ポンプ所のケースでは、上下水道局の管理基準や現行法令に合わせるために施設の改修工事を伴ったため、平成23年度の基本協定の締結から、移管までに10年以上を費やしている。

廃止した土古、本宮、六条ポンプ所では、土地と建物ごと売却した。土古、本宮については平成7年度に、六条については平成21年度に機能廃止済であったが、予算の都合上撤去できず、ポンプ事務所で管理を続けてい

た。ポンプ所の土地売却は緑政土木局では例のないことであったが、平成18年度に公有財産運用協議会において、売却対象と認められたことから売却への一歩を踏み出すことができ、令和3年までに3ポンプ所の売却を終えることができた。

役目を終える施設がある一方で、都市河川の早急な浸水対策が必要になった。急速な都市の発展及び公共下水道の整備に伴い、都市河川への雨水流出量が増大するとともに流出時間も短縮された。代表的な都市河川である新堀川は、従来の河川改修では全域に効果が発揮されるまで時間がかかりすぎるため、上流の道路下に調節池を設置することを計画した。この調節池計画を昭和57年度から『都市河川緊急整備事業』として実施し、昭和61年度に若宮大通調節池を完成させた。その後、平成12年の東海豪雨、平成20年8月末豪雨及び平成23年台風15号と水害が相次ぎ、緊急雨水整備事業をはじめとする浸水対策が推進され、時間60mm降雨の対応を目標に、楠・大

我麻調節池や吉根調節池といった貯留施設の整備が行われた。令和4年度末現在、市内17か所の貯留施設にあるポンプ等の関連設備について、ポンプ事務所が維持管理を行っている。市内のポンプ所約40か所の管理から始まったポンプ事務所も、令和5年度時点では表1に示すとおり58か所となり、前述の貯留施設のほか、利水施設や水門を合わせた管理施設の数、約70か所にまで増加している。

運転管理体制の変遷

施設数の少ない時代には、各ポンプ所に職員を配置し個別管理していたが、施設が増加してきた昭和55年頃から、ポンプ事務所としては、遠方監視制御を導入することで「中央集中管理」による合理化を実施してきた。

また、廃止・移管による管理施設の整理も進めてきた。

ポンプ事務所の職員は、行政職員と、技能労務職員で構成されており、施設数に応じた人員を要求してきた経緯がある。一時期、50名を超える技能労務職員がポンプ事務所に在籍していることもあったが、平成13年には本市で行政評価の取組が始まり、組織の運営の合理化により、最小経費で効果を上げることがテーマとして掲げられ、有識者からはポンプ事務所の定員管理等のあり方について様々な意見が寄せられた。

平成15年度には行政評価委員会より、ポンプ所管理の外部委託導入も視野に入れ、費用等比較検証を行い体制の見直しが必要との提言もあった。

施設管理を直営・委託の双方で考えた場合、様々なメリット・デメリットがあるが、本市では上下水道局がポンプ所の無人化を進めていたこともあり、比較される立場に置か

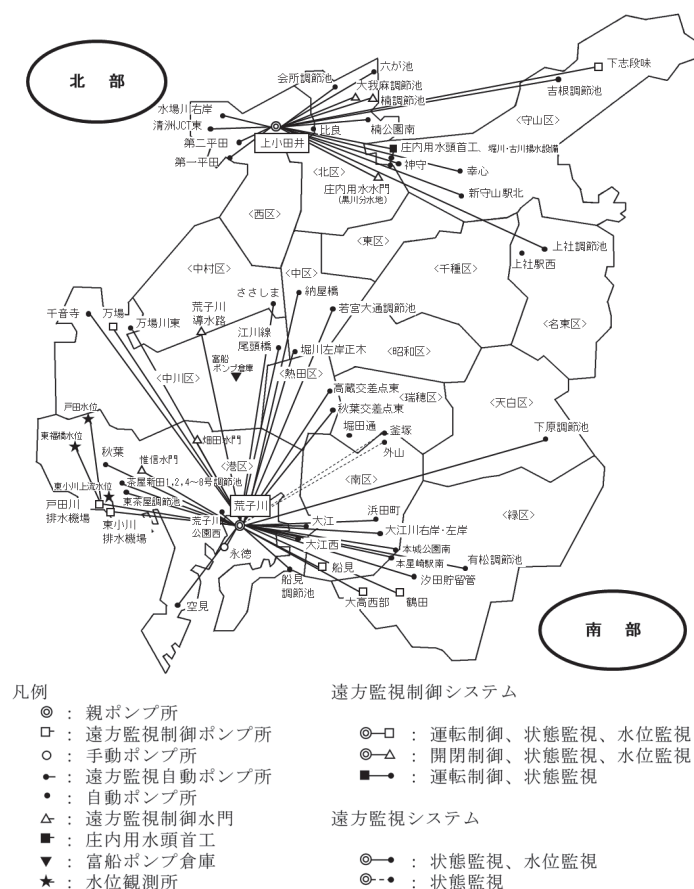


図1 緑政土木局ポンプ施設等位置図(令和4年度)

れた。しかし、直営体制を維持することで、職員の経験が蓄積され、地域によって異なる特性や降雨状況の変化に応じた適切な運転管理が可能となること、技術の伝承により職員の熟練度が向上し、設備故障時にも迅速に対応できることなど、その必要性を主張してきた。

その一方で、本市は平成22年に現業職退職不補充の方針を示し、ポンプ事務所においても平成28年まで技能労務職員の採用は抑制された。退職不補充方針に伴い業務の合理化が求められ、それまで通常勤務者(日勤)と交代勤務者(夜勤)に分けていた技能労務職員の勤務形態を見直し、限られた人員で施設の管理水準を適切に維持するため、平成24年度には全技能労務職員を交代勤務者とした。この合理化は、親ポンプ所の整理適正化にもつながり、平成26年度には当時親ポンプ所であった大高西部ポンプ所をはじめとする緑地区のポンプ所を港地区に統合することになった。ポンプ事務所発足当時は、約40か所の施設を、港地区、緑地区、中川地区、西地区に分け、荒子川ポンプ所(港地区)、鶴田ポンプ所(緑地区)、伏屋ポンプ所(中川地区)、上小田井ポンプ所(西地区)をそれぞれの地区の親ポンプ所として4つの拠点により管理していたが、所管施設の新設、移管及び廃止を繰り返し、平成26年度に南部地区(荒子川ポンプ所)と北部地区(上小田井ポンプ所)の2地区2局体制となった。

以上のように、直営体制堅持の必要性が市内部で認められたが、合理化は避けられず、平成28年度から技能労務職員は最低限の定員38名で維持していく方針が決まった。こうした中で、技能労務職員の新規採用が平成29年度から再開された。職員の退職時には38名の定員が確保されるようになったが、定員削減

の影響は大きく、全てが交代勤務者であり、機動的に動ける職員を配置する余裕がなく、新規採用者への業務指導や欠員時の代替等の課題の解決に向き合う必要がある。

今後も、幅広い災害に対して迅速かつ的確な対応を行うため、施設及び組織を適切に維持管理する必要がある。ポンプ事務所が責任をもって業務を担っていくことで、「市民に安全で快適なまち」という都市の姿を具現化していく。

ポンプ運転管理体制の変遷 俺の話を聞け ～5分だけでもいい～

かつては関係土木事務所の所属職員としてポンプ所への住み込み管理から始まり、その後の市街化の進展と共に増えていった施設を集中管理するために、昭和55年「ポンプ施設管理事務所」は誕生した。その後施設の増減、遠方集中監視の導入、外部有識者による行政評価、退職者の集中と不補充等を受け、地区の統合や全員交代制勤務への移行など合理化を経て、現在に至っている。

このコラムでは、そうした時代の移り変わりの中、係長として孤軍奮闘していた先輩職員に、当時の思いや苦労をお聞きした。

Q1 行政評価でのポンプ操作業務に対する意見を受けて感じていたことは

A1 「天気がいい日は何をしているのか」、「外部委託が可能ではないか」と外部評価では厳しい意見を受けたが、市民委員の中には「東海豪雨の際にポンプ操作員の活動により助かった」と言ってくれる方もいた。東海豪雨では汐田ポンプ所も浸水被害を受けたがオペレーターは胸まで浸かって手動ポンプで燃料を送り、排水を続けた。これは直営でないとできないこと。“ポンプ操作は直営でないといけない”という信念で委託化を求める意見に立ち向かった。

Q2 退職者不補充のなか業務を継続する体制整備のために苦労したことは

A2 人数が減っていく状況にオペレーターは「これからどうしていくんだ」と。肉（人員）を削がれても、骨（直営）を断たれてはいけない」とオペレーターをなだめた。管理体制の維持には、全員交代制勤務が不可欠であったが、オペレーターの生活が大きく変わることから反発も考えられた。そのためこの検討は限られた職員により“秘密裏”に行う必要があった。

Q3 定数38名を確保するうえでの思いや苦労は

A3 平成20年当時には55名いたオペレーターが36名まで減らされた。このとき万場ポンプ所は注意報による非常配備をやめ、荒子川ポンプ所からの遠方制御とする決断をしたが、雨が降るたびに生きた心地がしなかった。そんな状況でもオペレーターは頑張ってくれていた。彼らのためにも「休暇も取れない体制でいいのか!」と総務局に詰め寄り、38名の定数を認められ、退職補充が再開された。

Q4 常日勤をなくして全員交代勤務とすることへのオペレーターの反発は

A4 休日や収入、休暇の取りやすさなど今までの生活とは大きく変わる転換だったため反発は大きかった。勤務条件、休暇取得など皆が平等になるよう“新しい勤務表”を作り、必要な人員の確保を約束して納得してもらった。1対30数名に

感じる戦いだった。

Q5 これからのポンプ施設管理事務所に期待することは

A5 市民の生命と財産を守るうえでポンプ操作の直営は不可欠。オペレーターにはそんな気概で臨んで欲しい。行政技師にはオペレーターがポンプ操作し易い施設を作って欲しい。実際にポンプを操作して排水しているのはオペレーター。彼らが確実に排水し、被害が出なければ、結果自分たちが楽できる。そのために個々の技術力を上げ「これは俺が作ったんだ」と胸を張れる仕事をして欲しい。

「まあ、がんばってえ…。」左の口角を少し上げながら言い残し、氏は去っていった。時計の短針は、長針の背中を既に2度見送っていた。

平家良介(元道路維持課施設管理係長)

<平成25～29年度 ポンプ施設管理事務所管理第一係長>