

3 下水道事業の現状と課題

3.1 下水道普及率

表 3-1 に令和 2 年 3 月 31 日現在の整備状況を示す。

表 3-1 下水道整備状況

処理区	流入汚水量		供用開始 面積	行政区域内 人口	供用開始 人口	普及率
	年間	一日平均				
	(m ³)	(m ³)	(ha)	(人)	(人)	(%)
高蔵寺	7,301,537	20,004	1,038.6	310,317	64,252	69.1
中央	13,655,530	37,412	1,271.4		89,236	
南部	6,733,780	18,449	931.5		61,002	
計	27,690,847	75,865	3,241.5		214,490	

出典：「春日井の公共下水道」

表 3-1 に示す本市の普及率 69.1%は、全国平均 80.1%、愛知県平均 79.9%を下回っている状況にある。

3.2 下水道計画区域

既基本計画の下水道計画区域は、市街化区域(高座山、王子製紙等除く)と市街化調整区域の一部を設定している。この区域設定は、「名古屋港海域等流域別下水道整備総合計画」における本市からの放流負荷量を下回るように設定されたもので、今回の見直しにおいては、将来人口を見直したうえで、放流負荷量を守れるか否かの検証を行うものとする。

3.3 計画人口

既基本計画の計画人口は、平成 20 年の現況人口を用いて推定されている。

今回の見直しでは、令和 3 年の実績を用い将来人口を推定するとともに、土地地区画整理事業の具体化に伴い、下水道計画に反映する。

3.4 良好な環境づくり

下水道は、公共用水域の水質保全という重要な役割を担っている。そのため、河川等の水域における最も効果的な水質保全を目的とした下水道整備を推進す

るため、広域的観点からの全体計画が必要である。

このことから、環境基本法に基づく水質環境基準の指定がなされている水域については、その水質環境基準を達成するための総合的な計画として、流域別下水道整備総合計画（以下「流総計画」という。）が都道府県単位で策定されている。

流域別下水道整備総合計画	
目的	下水道法に基づき、公共用水域の水質環境基準を達成維持するため
内容	水質環境基準の達成維持に必要な下水道整備計画区域や処理場の配置、計画処理水質等を都道府県が定める計画

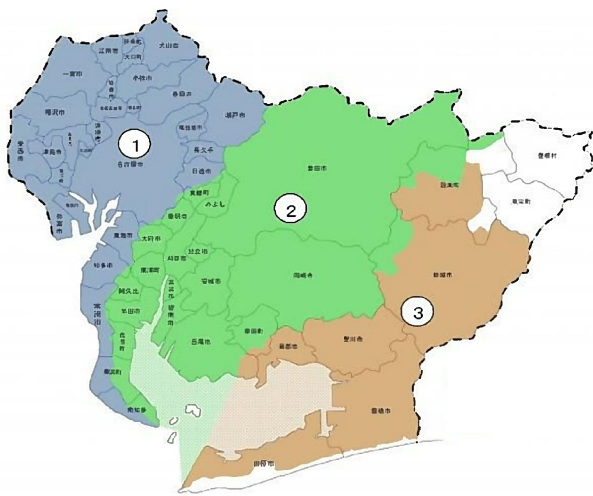
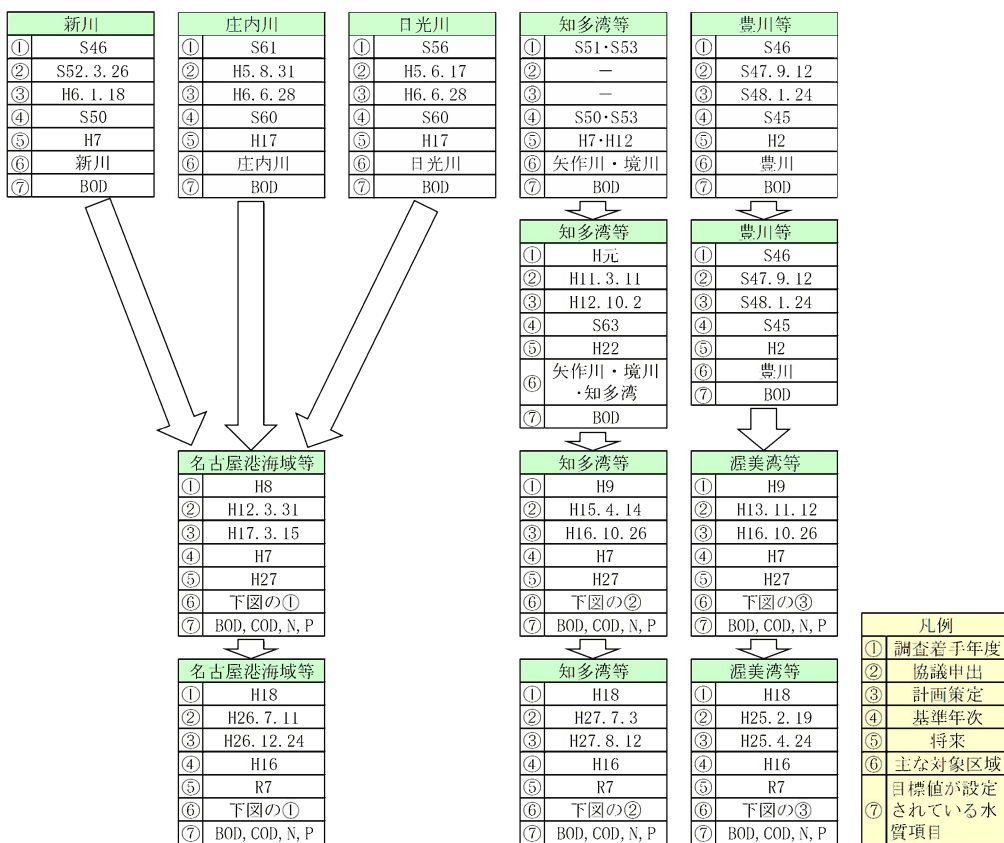
流総計画では、水質環境基準を達成するための整備量を定め、「浄化センターの処理方式に高度処理の導入」が求められている。

このような計画への法的要求に対し、浄化センターの処理方式は、建設費や維持管理費に大きく影響を及ぼす要素であることから、長期的な視点で効率的な方式を導入していくことが重要である。

また、良好な水環境を保全するためには、市域全体の効率的な汚水処理を早期に実現することが必要であり、下水道のみならず、合併処理浄化槽等との役割分担による総合的な汚水処理への転換が必要となる。

本市の上位計画となる流総計画は、平成 26 年に策定された「名古屋港海域等流域別下水道整備総合計画」であり、主な対象区域として庄内川、新川、天白川、日光川各河川流域と、名古屋市内河川流域及び名古屋港がある。この内、本市が考慮すべき河川として庄内川、新川があり、基本計画は両河川区域の水質環境基準を達成維持させるため浄化センターの処理方式に高度処理の導入など計画としての位置づけが必要である。

愛知県流域別下水道整備総合計画策定経緯



愛知県流域別下水道整備総合計画区域図

流総計画区域内の下水処理場の処理水質については、以下のとおり設定しております。

計画処理水質			
日最大計画下水量	COD	T-N	T-P
30,000m ³ 以上	8.1mg/L	7.0mg/L	0.66mg/L
30,000m ³ 未満	12mg/L	17mg/L	1.4mg/L

区域	流域名	計画策定年月日
①	名古屋港海域等流域別 下水道整備総合計画	平成26年12月24日
②	知多湾等流域別 下水道整備総合計画	平成27年 8月12日
③	渥美湾等流域別 下水道整備総合計画	平成25年 4月24日

出典：「愛知県 HP」

図 3-1 愛知県の流域別下水道整備総合計画

3.5 下水道施設の維持と更新

本市では、昭和39年から下水道事業に着手したため、事業開始初期に建設された下水道施設は、既に建設後50年以上を経過している。一般に土木施設の耐用年数は50年程度とされていることから、今後、多くの下水道施設が更新時期を迎えていくこととなる。特に浄化センターなどの基幹施設で適切な施設更新がなされずに施設事故が発生した場合、市民生活や環境へ大きな影響を及ぼす危険性をはらんでいる。将来においても施設を安定的に運用するため、改築更新や維持管理に要するコストを総合的に考慮した費用比較に基づく整備が必要になる。また、老朽管渠は市域全体で増加していき、その延長が膨大なものとなっていくことから、今後の更新を効率的に行うため、計画的な取り組みが重要である。

下水道施設の効率的な改築更新を行っていくため、平成30年10月に「春日井市下水道ストックマネジメント計画」を策定し、計画的な改築更新を行っている。また、改築更新のコスト縮減を図るために、令和2年3月に策定した「春日井市公共下水道事業経営戦略」に基づき、処理区の統合を行い、高蔵寺浄化センターを廃止する予定である。

老朽管渠が起こす問題としては、雨天時に老朽化などにより生じた破損や隙間から雨水や地下水が汚水管へ浸入し、マンホールからの溢水、土砂の引き込みによる道路陥没、流入水量の増加による汚水処理費用の増大などがある。この雨天時浸入水を削減していく対策や常時浸入水を考慮しての施設更新が必要となる。