
豊田市污水適正処理構想

令和4年5月

豊 田 市

目 次

1	汚水適正処理構想とは	1
2	汚水処理事業の現状と課題	2
3	構想の見直し	6

1 污水適正処理構想とは

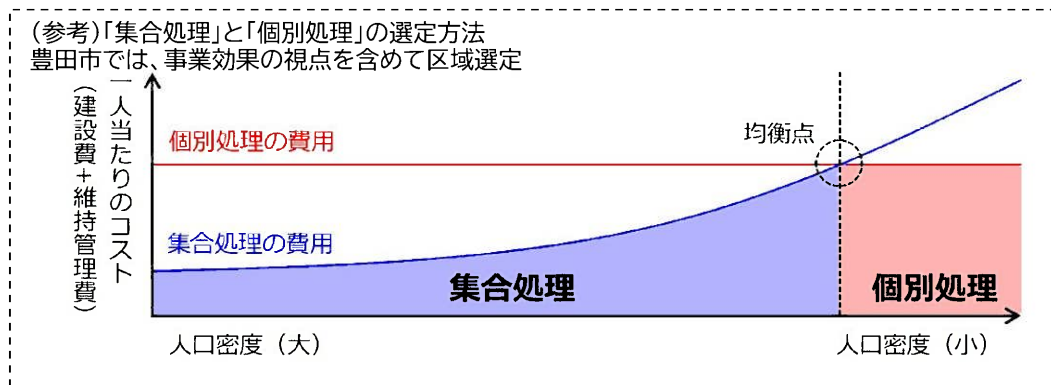
水は人が毎日生活していく上で欠かせないものです。トイレ、風呂、台所などで利用して汚れた水は、汚水を処理する施設できれいにしてから、川や海へ流さなければなりません。汚水処理施設には、汚水を集約して処理（集合処理）する下水道[※]と、個々の敷地内で処理（個別処理）する合併処理浄化槽があります。

「污水適正処理構想」とは、市内すべての地域で、これら汚水処理施設の特性や経済性などを考慮し、地域特性に適した効率的かつ効果的な整備手法を選定するものです。

※ 集合処理の汚水処理施設には、事業種別に応じて「公共下水道事業」、「農業集落排水事業」などの名称がありますが、ここでは本市が実施している事業を総称して「下水道」としています。

表-1 豊田市污水適正処理構想の策定経緯

回数	策定年度	目的	参考資料
当初	H7	・計画的・効率的な汚水処理のあるべき姿を示す	「全県域污水適正処理構想策定マニュアル（案）」H5（社）日本下水道協会ほか農林省マニュアル・環境省マニュアル
第1回見直し	H15	・費用関数の見直し ・施設の耐用年数の見直し	「効率的な汚水処理施設整備のための都道府県構想策定マニュアル（案）」H13（社）日本下水道協会ほか農林省マニュアル・環境省マニュアル
第2回見直し	H23	・人口減少など社会情勢の変化の反映 ・汚水処理施設間の連携強化 ・住民意向の把握、費用関数の見直し ・市町村合併の反映	「効率的な汚水処理施設整備のための都道府県構想策定マニュアル（案）」H20 国交省都市・地域整備局下水道部
第3回見直し	H28	・費用関数、施設の耐用年数の見直し ・10年程度での汚水処理施設の早期整備	「持続的な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想策定マニュアル」H26 国交省、農水省、環境省
第4回今回見直し	R3 予定	・汚水処理の概成に向けた下水道区域の徹底的な見直し ・広域化・共同化に伴う施設統廃合	//



2 汚水処理事業の現状と課題

(1) 汚水処理事業の現状

本市の汚水処理施設整備は、人口密集地域である市街化区域の下水道整備に重点を置き、昭和 59 年に本格的に事業を開始して以来、鋭意整備を進め、市街化区域の整備は概ね完了しました。また、合併処理浄化槽についても、昭和 63 年度から合併処理浄化槽設置費補助制度による整備促進を行い、その結果、図-1 に示すように、河川の水質改善に大きく貢献してきました。

現在は、市街化調整区域の下水道整備と合併処理浄化槽への転換により、汚水処理施設の普及促進を図っており、令和 2 年度末における汚水処理人口普及率[※]は、約 91%となっています。これは、全国平均（約 92%）、愛知県平均（約 92%）をいずれも下回っており、今後も一層の汚水処理施設の整備に努めていく必要があります。

市内各地区の汚水処理人口普及率は、表-2 に示すとおりとなっています。

※ 汚水処理人口普及率

下水道の整備人口と合併処理浄化槽の整備人口を合わせて、行政区域内人口で除した指標。

図-1 河川の水質改善状況

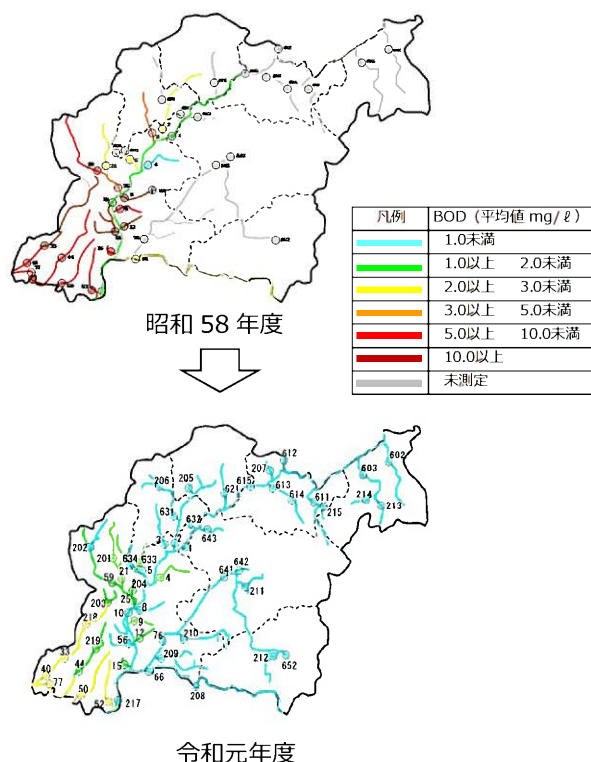


表-2 各地区の汚水処理人口普及率の状況

地区	令和 2 年度末状況				
	区域内人口 (百人)	未普及人口 (百人)	汚水処理人口普及率 (%)	(内訳)	
				下水道 (%)	合併処理浄化槽 (%)
挙母地区	1,334	24	98	96	2
高橋地区	542	33	94	90	4
上郷地区	339	27	92	76	16
高岡地区	773	84	89	70	19
猿投地区	409	36	91	80	11
保見地区	286	24	92	78	14
石野地区	47	17	64	0	64
松平地区	94	7	93	58	35
藤岡地区	193	42	78	51	27
小原地区	34	16	53	2	51
足助地区	73	29	60	28	32
下山地区	43	16	63	0	63
旭地区	25	14	44	0	44
稲武地区	22	3	86	65	21
豊田市計	4,214	372	91	78	13

※ BOD（生物化学的酸素要求量）

微生物が水中の有機物を分解するときに消費する酸素の量で、数値が高いほど汚れが多いことになる。河川の汚れの指標として用いられる。

(2) 汚水処理事業の課題

● 下水道事業

➤ 下水道未整備区域の今後のあり方

本市の令和2年度末における下水道の整備状況は、主に市街化区域を中心に計画の約74%(約5,350ha)の整備を完了しました。しかし、市街化調整区域を中心に約1,870haが未整備の状況であり、厳しい財政状況の中、残りの下水道区域を早期に整備することは難しい状況です。

➤ 増大する下水道施設の改築事業費

これまで整備してきた、下水道管やマンホール、処理場や中継ポンプ場などの下水道施設は、徐々に老朽化が進んでいます。下水道管(図-2)やマンホール(図-3)の耐用年数は50年であり、令和17年度から設置後50年を経過し始め、以後増え続けていきます。また、処理場(表-3)や中継ポンプ場(表-4)の機械設備や電気設備の耐用年数は15年であり、15施設のうち12施設が既に15年以上を経過しています。継続的に安定した汚水処理を行うためには、今後、大規模な改築事業費が必要となってきます。

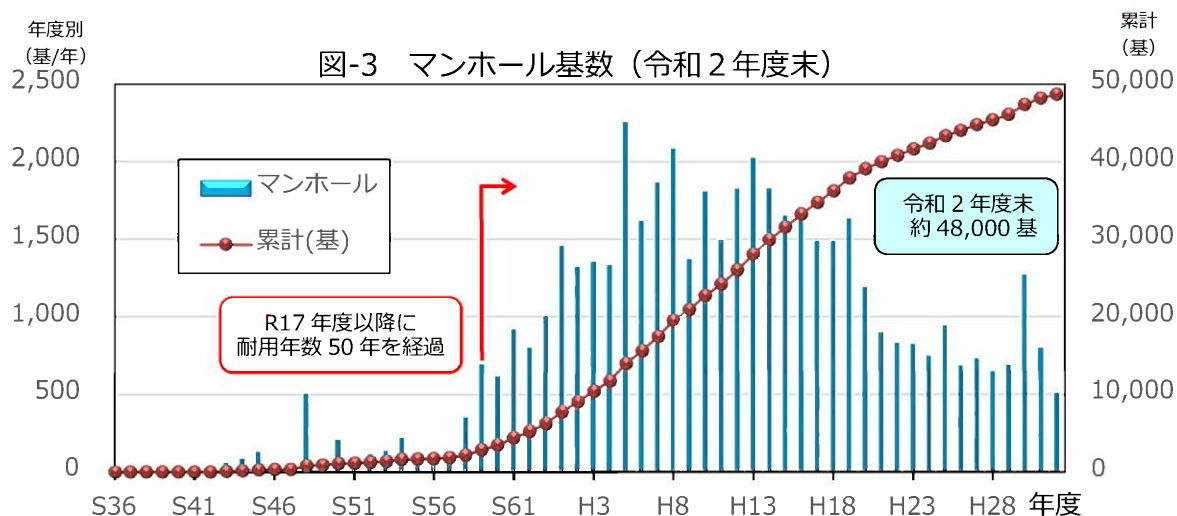
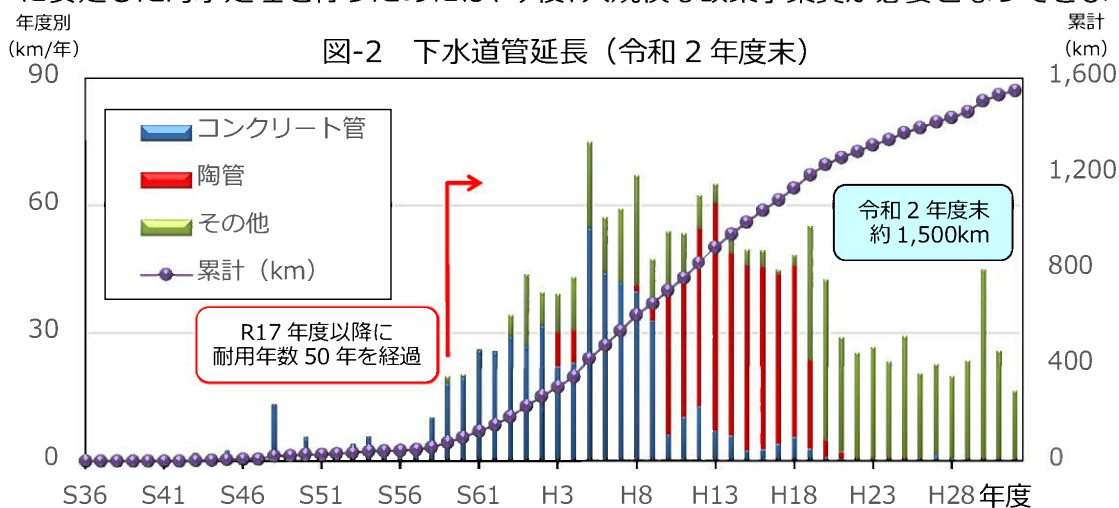


表-3 処理場の状況

事業種別	施設名	供用開始年度 (西暦)	2020年度 までの 経過年数	備考
単独 特環	鞍ヶ池浄化センター	1995	25年	
	あすけ水の館	2016	4年	
農業 集落 排水	御船浄化センター	1996	24年	
	高岡中部浄化センター	1999	21年	
	稲武中部クリーンセンター	1998	22年	
	稲武野入クリーンセンター	2004	16年	
コミプラ	幸穂台浄化センター	1996	24年	
その他 公共	西川団地汚水処理施設	1974	46年	2012年更新
	平畑地区汚水処理施設	1974	46年	

表-4 中継ポンプ場の状況

事業種別	施設名	供用開始年度 (西暦)	2020年 度までの 経過年数	備考
流域 関連	野見中継ポンプ場	1997	23年	
	越戸中継ポンプ場	2000	20年	
	浄水中継ポンプ場	2003	17年	
	平和中継ポンプ場	2005	15年	
	土橋中継ポンプ場	2007	13年	
	岩倉中継ポンプ場	2010	10年	

※経過年数の黄色着色箇所は、耐用年数 15 年を経過している施設を示す

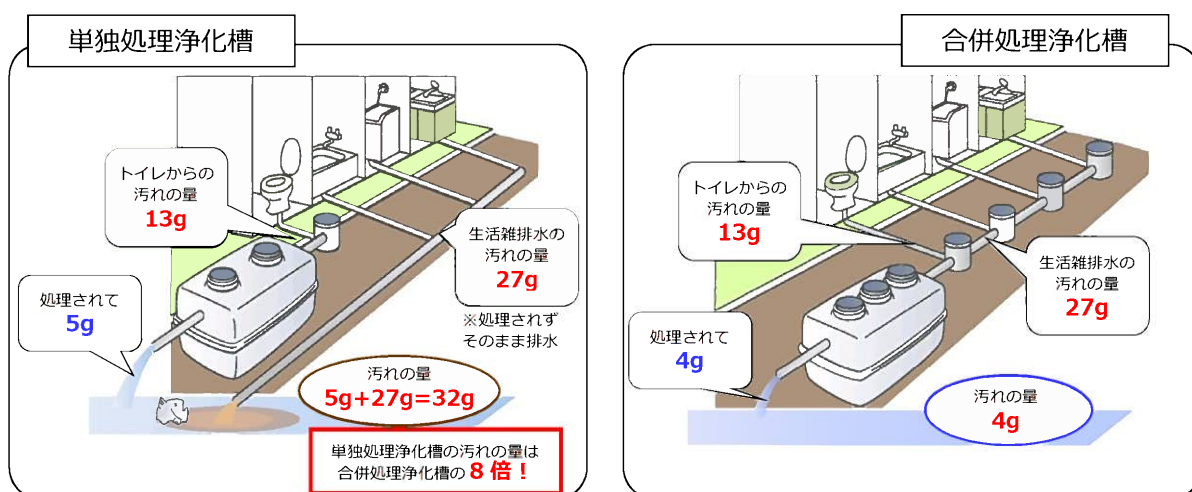
● 浄化槽事業

➤ 合併処理浄化槽への転換促進

浄化槽（図-4）には、トイレからの汚水のみを処理する「単独処理浄化槽」と、トイレ、風呂、台所などからの汚水を処理する「合併処理浄化槽」があります。平成13年4月の浄化槽法改正により、新規の単独処理浄化槽の設置は禁止され、単独処理浄化槽の使用者は、合併処理浄化槽への転換に努めなければならないとされています。

本市では、昭和63年度に「合併処理浄化槽設置費補助制度」を開始して以来、令和2年度末までに約11,800基の補助金交付を行ってきましたが、令和2年度末における浄化槽設置基数は、単独処理浄化槽が約13,600基、合併処理浄化槽が約19,100基となっており、合併処理浄化槽への転換促進を一層図る必要があります。

図-4 単独処理浄化槽と合併処理浄化槽の処理能力の違い



※ 汚れの量は、1人が1日に出す水質汚濁物質の量をBOD量で表したものです。

➤ 浄化槽の適正な維持管理の推進

浄化槽の性能を適正に発揮させるためには、適正な維持管理が重要です。浄化槽の管理者は、適正な維持管理のため、浄化槽法に基づき保守点検、清掃、法定検査を行う必要があります。

本市の令和2年度末における浄化槽の維持管理状況は、保守点検が約60%、清掃が約90%、法定検査が約36%であり、清掃は概ね実施されているものの、保守点検と法定検査は実施率が低い状況となっており、浄化槽の適正な維持管理の推進を図る必要があります。

3 構想の見直し

(1) 構想見直しの背景

汚水適正処理構想は、汚水処理の状況を定期的（5 年を基本）に点検し、人口減少や財政状況などの環境変化に応じ、適時適切に見直すこととなっています。

平成 26 年 1 月に国からの要請により、今後 10 年程度で汚水処理施設の整備を概成させ、令和 7 年度末の汚水処理人口普及率 95%に向上させることを目標に、「下水道整備の推進」と「合併処理浄化槽への転換促進」の基本方針を定めた「豊田市汚水適正処理構想」を平成 28 年 5 月に策定してから 5 年が経過したことから、今回見直しを行うものです。

(2) 構想見直しの基本方針

構想見直しの基本方針は、汚水処理施設の整備概成に向け下水道計画区域の徹底的な見直しや広域化・共同化への取組を行い、「下水道整備の推進」と「合併処理浄化槽への転換促進」の両輪により、令和 8 年度末の汚水処理人口普及率を 95%に向上させることを目標とします。

(3) 構想見直しの概要

● 下水道整備の推進

市街化調整区域の下水道整備について、「事業効果」、「将来都市構想」の視点により以下の検討を行い、下水道整備区域を見直しました。今回、下水道整備区域に位置付けた区域以外については、個別処理区域とします。

詳細な下水道整備区域については、別添の図面をご参照ください。

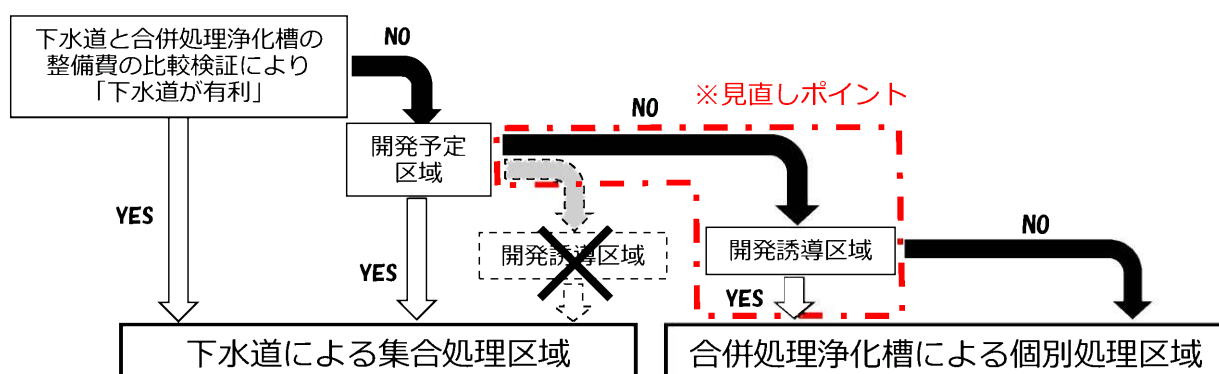
【 事業効果の視点 】

- ・ 社会資本整備の視点から、下水道整備費と合併処理浄化槽整備費を比較検証し、下水道が有利となる区域等を下水道整備区域とする。

【 将来都市構想の視点 】

- ・ 土地区画整理事業区域と将来的に市街化区域への編入が見込まれる地区計画区域は、下水道整備区域とする。…開発予定区域
- ・ 土地利用構想における拠点地域核及び居住誘導拠点、市街化調整区域内地区計画制度における重点誘導地区は、下水道による集合処理区域から合併処理浄化槽による個別処理区域に変更する。…開発誘導区域

図-5 下水道整備区域選定の検討フロー



● 広域化・共同化に伴う汚水処理施設の統廃合

既存の汚水処理施設を改築更新した場合と廃止した場合の経済比較を行った結果、流域関連公共下水道へ接続した方が有利となる施設については変更します。

● 合併処理浄化槽への転換促進

本市では、合併処理浄化槽の設置を支援するため、「合併処理浄化槽設置費補助制度^{※1}」を設けています。引き続き補助制度を活用し、単独処理浄化槽や汲取り便槽から合併処理浄化槽への転換を重点的に進めていきます。

また、浄化槽の性能を適正に発揮するために、浄化槽の適正な維持管理の推進を図ります。

※1 補助対象者は、専用住宅、併用住宅（延床面積の1/2以上を居住の用に供する建物）など主に居住用建物の敷地に合併処理浄化槽を設置し、居住しようとする個人（法人は対象外）。ただし、アパート・借家（空き家情報バンクは除く）・別荘等、貸借や転売を目的とする建物や日常的に利用されない建物は対象外。