

日進市污水適正処理構想

【概要版】

令和7年3月

日 進 市

【目 次】

1. 汚水適正処理構想とは.....	1
2. 本市の汚水処理の現状.....	2
3. 見直しのポイント.....	4
4. 見直しの内容.....	4
5. 見直しの結果.....	6

1. 汚水適正処理構想とは

トイレ、台所、風呂などから排出される汚水は、公共下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽などの汚水処理施設によって、きれいにしてから川や海に流す必要があります。

「日進市汚水適正処理構想」（以降は、本構想という。）とは、市全域の汚水処理施設の整備を効率的かつ効果的に進めていくために、公共下水道、農業集落排水施設及び合併処理浄化槽の各汚水処理施設の整備予定区域を設定するもので、本市では平成7年度に策定し平成15、22、27年度、令和4年度に見直しを行っています。

また本構想は、愛知県の示す方針に基づき、県内の市町村が一斉に策定し、愛知県が策定する「全県域汚水適正処理構想」に反映されます。愛知県の全県域汚水適正処理構想の履歴を表1に示します。なお、今回の「日進市汚水適正処理構想」は全県域汚水適正処理構想の一部変更という取扱いとなります。

本構想の策定においては、経済性比較を基本としつつ、地域特性等を考慮し、汚水処理施設の位置づけ及び整備区域を定めるものであり、今後の汚水処理施設の普及の目標を指し示すものです。

本構想は、概ね5年程度で社会情勢の変化等に応じて見直しを行っており、今回改訂する本構想は、令和8年度を中期目標年度として、汚水処理人口普及率が95%以上になることを目標にしています。さらに、令和12年度を長期目標年度としています。

「汚水処理人口普及率」とは、下水道・農業集落排水施設・団地の集中浄化槽を利用できる人口に、個別の合併処理浄化槽を利用している人口を加えた値を、行政人口で除した『汚水処理施設の普及状況』を示す指標です。

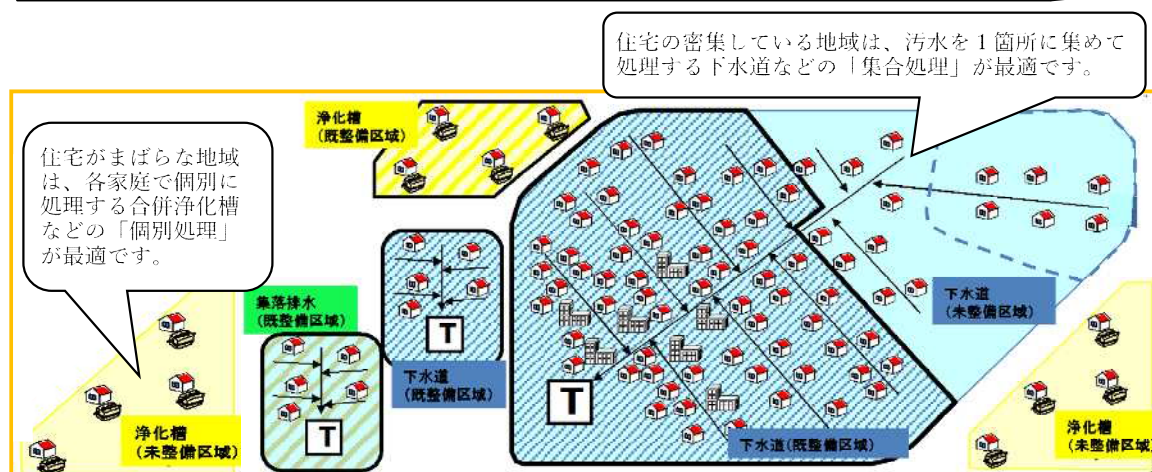


図1 汚水適正処理構想整備イメージ図

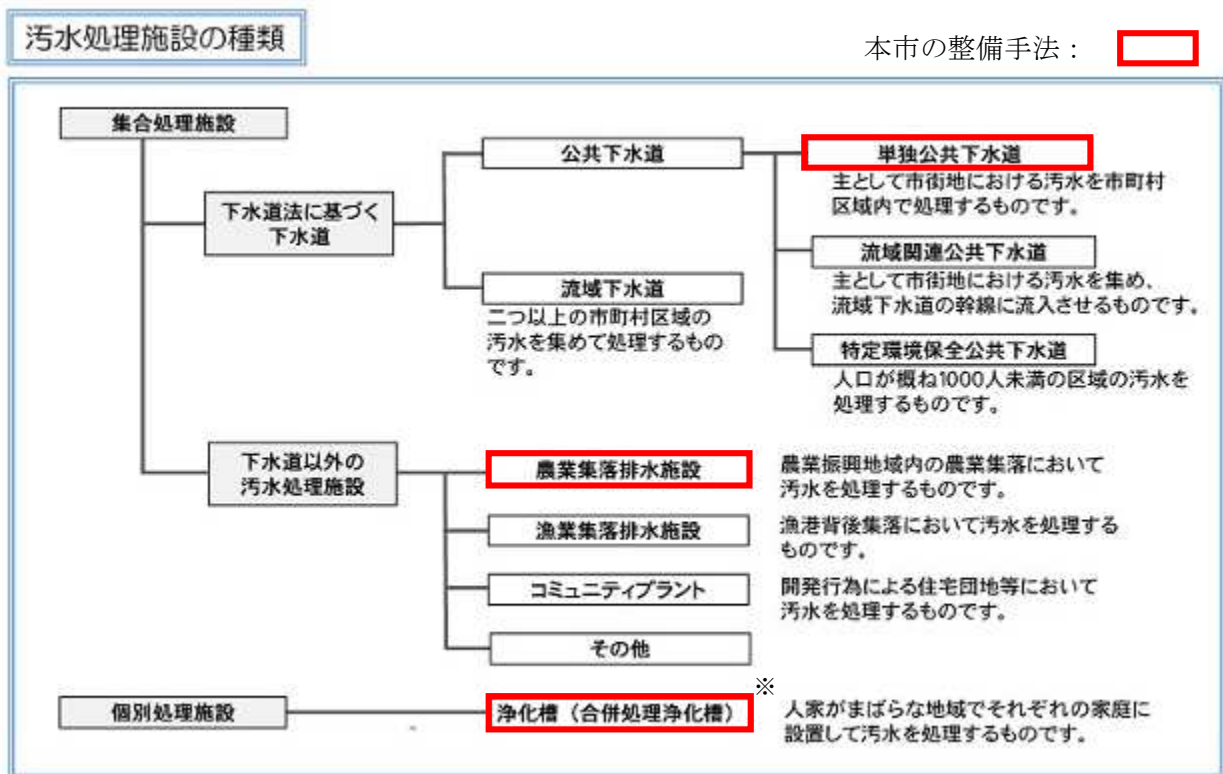
表 1 愛知県の実域汚水適正処理構想の履歴

回数	策定年度	目的
当初	平成 7 年	・ 計画的・効率的な汚水処理のあるべき姿を示す
第 1 回改訂	平成 15 年	・ 費用関数の見直し ・ 施設の耐用年数の見直し
第 2 回改訂	平成 22 年	・ 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
第 3 回改訂	平成 27 年	・ 10 年程度を目途に汚水処理の概成を目指した整備計画 ・ 時間軸を考慮した整備計画 ・ 費用関数の見直し
第 4 回改訂	令和 4 年	・ 中間目標年度を令和 7 年度から令和 8 年度に変更 ・ 令和 8 年度までに汚水処理の概成を目指した整備計画 ・ 広域化・共同化計画の掲載

2. 本市の汚水処理の現状

汚水処理施設の整備を進める手法には、以下のようなものがあります。

本市においては、これらの手法のうち、「単独公共下水道」、「農業集落排水施設」及び「合併処理浄化槽」による整備を実施しています。



※：民間開発団地の集中浄化槽も含みます。

図 2 汚水処理施設の種類

(1) 公共下水道

本市の下水道は、快適な生活環境と公共用水域の水質保全を目的として、昭和59年度に北部処理区の整備を開始したのが始まりです。北部処理区403ha、梅森処理区100ha、南部処理区1,029haの3つの処理区を全体計画で定めて整備を行っています。

令和5年度末の整備状況は、全体計画区域の約68.2% (1,045ha/1,532ha) を整備したところであります。

(2) 農業集落排水

農業集落排水事業は、相野山地区で1事業が整備完了しています。

(3) 合併処理浄化槽

合併処理浄化槽による汚水処理人口は、令和5年度末の時点で約12,132人となっています。また、五色園団地や南山エピック団地、三ヶ峯団地の集中浄化槽は市で管理を行っています。

(4) 汚水処理人口普及率

本市の汚水処理人口普及率は、令和5年度末時点で約92.0% (86,358人/93,881人) となっており、整備手法別では、公共下水道78.8%、農業集落排水施設0.3%、合併処理浄化槽12.9%となっています。

10年概成※（目標：汚水処理人口普及率95%）に向けて更なる汚水処理施設の整備に努めていく必要があります。

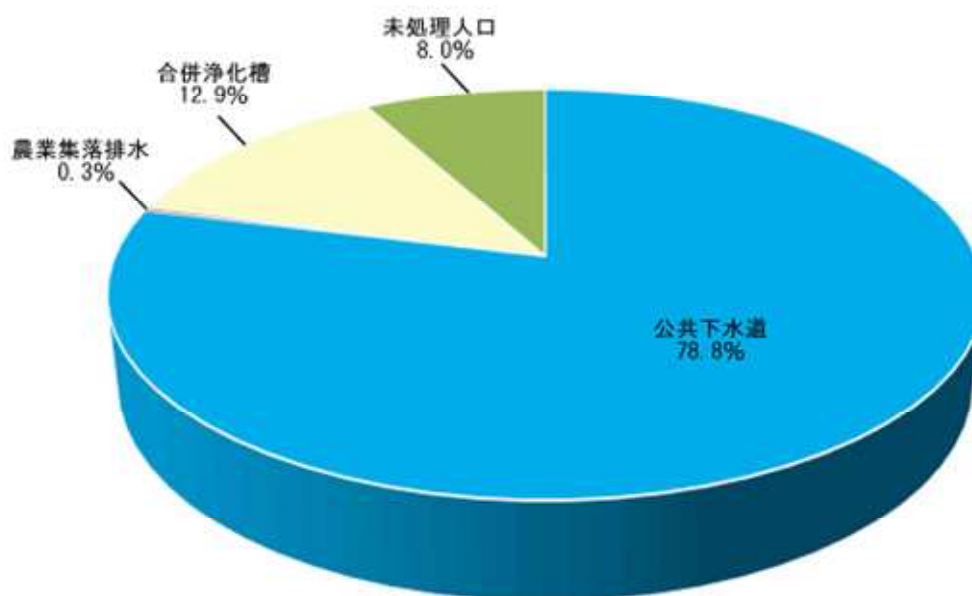


図3 現状(令和5年度末)の汚水処理人口普及率

3. 見直しのポイント

現在、本市では平成27年度に改訂した本構想に基づき、污水处理施設の整備を順次進めています。

近年、少子高齢化の進行や財政上の制約など、社会情勢や経済情勢の変化により、污水处理施設の整備を取り巻く環境は、非常に厳しいものになっています。このような諸情勢に対応することが急務であるため、本構想の見直しを行うものです。

今回の見直しにおいては、これまで推進してきた10年概成※を目指しつつ、持続可能な下水道経営を継続していくために、污水处理施設の統廃合を行い経営のスリム化を図るという視点で見直しを行います。

また、下水道整備に関して時間軸の再検討を行い、かつ各種計画間で不整合となっていた整備時期の再検証を行うという視点で見直しを行います。

見直しのポイント	見直しの検討方法
①持続可能な下水道経営に向け、污水处理施設の統廃合を行い経営のスリム化を図る	⇒ 污水处理施設について、これまで通り維持管理した場合と、統合した場合の費用比較を行う
②時間軸の再検討	⇒ 本構想区域と他計画区域とを整合させる

※ 10年概成とは、10年後（令和8年度）に公共下水道、農業集落排水、合併処理浄化槽等により、市全域の污水处理人口普及率が95%以上を達成すること

4. 見直しの内容

污水处理施設の統廃合については、供用開始から一定の期間が経過した施設については、機械設備や電気設備の更新時期が迫っており、将来的に下水道経営を圧迫する可能性があるため、現状のまま更新工事を行い維持管理を継続する場合のコストと、統合した場合のコストとの費用比較を行いました。

農業集落排水施設については、公共下水道（南部浄化センター）に統合した場合、年間約6百万円の費用を削減できるという試算結果となりました。

種 別	南部浄化センターに編入 する場合（年当たり）	編入しない場合 （年当たり）	効果
建設費 小計	61,241	63,344	-2,103
維持管理費 小計	258,225	261,970	-3,745
合 計	319,466	325,314	-5,848

下水道整備区域に関する時間軸の再検討については、現在、下水道整備と合併処理浄化槽への転換促進の両輪で汚水処理人口普及率95%を目指しているところであり、令和5年度末時点での汚水処理人口普及率が92%と目標に近づいているところです。

下水道整備区域の見直しについては、時間をかけた議論と説明が必要になるため、今回の改訂では、下水道区域の抜本的な見直しは行わず、基本的な考えは継続しつつ、令和5年度に変更した日進市公共下水道事業計画区域と中間目標を整合させる修正のみを行いました。

①公共下水道の整備

平成27年度に策定した「日進市アクションプラン」区域内の下水道未普及地区について、早期整備を目標に国庫補助金などの財源を確保すると共に、コスト縮減を図り整備量の拡大を目指します。

②合併処理浄化槽の転換促進

下水道未普及地区には、下水道全体計画区域の内外に関わらず、単独処理浄化槽または汲み取り便所を使用されているご家庭が点在していることから、啓発活動などを通じて合併処理浄化槽への転換を促進させることにより、合併浄化槽設置基数の拡大を目指します。

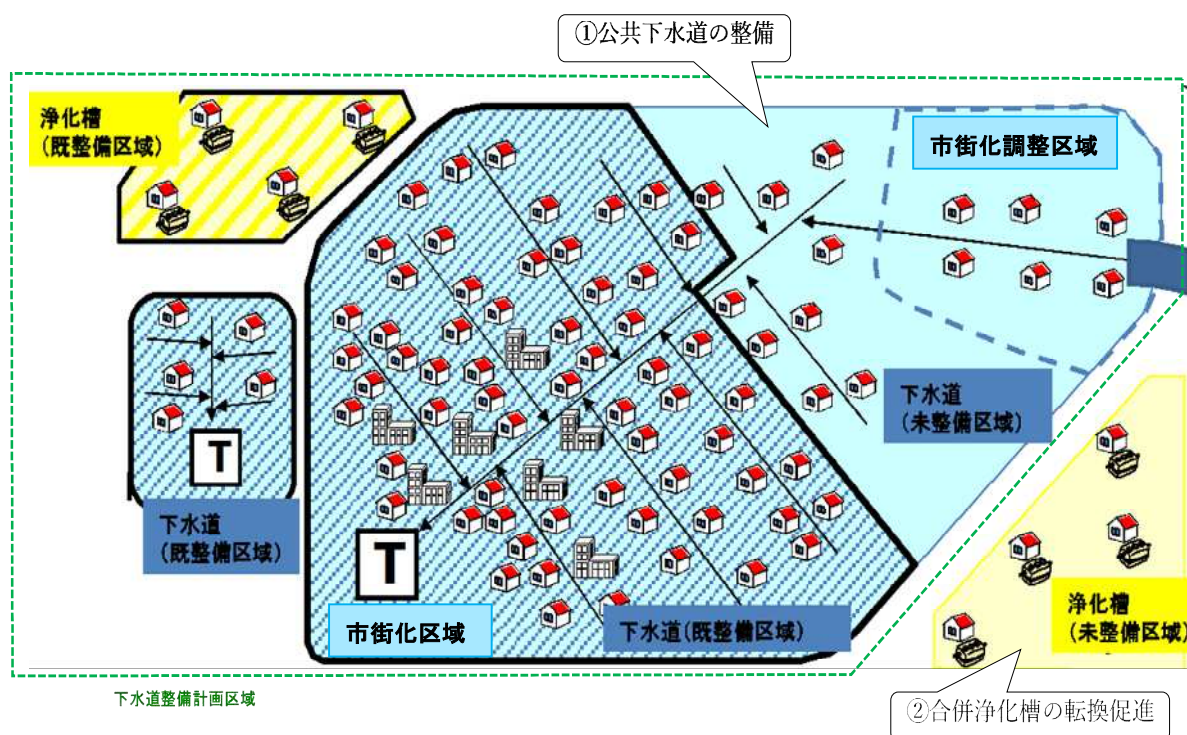


図4 下水道区域見直しのイメージ図

5. 見直しの結果

日進市污水適正処理構想の見直しの結果は以下の通りとなります。

- ① 費用比較の結果、統合した方が有利と判断された農業集落排水施設を公共下水道に統合する
- ② 中間像（図5）について、令和5年度に変更した日進市公共下水道事業計画区域と整合を図る

中間目標年度(令和8年度末)における污水处理人口普及率は、表2に示す通り95.1%となり、目標値である95%を達成する見込みとなっています。

表2 污水適正処理構想見直しの結果

項 目			現況(R5年度末)		中期(R8年度末)		最終像(R12年度末)	
			整備面積 (ha)	処理人口 (人)	整備面積 (ha)	処理人口 (人)	整備面積 (ha)	処理人口 (人)
行政区域人口		①	－	93,881	－	96,330	－	99,950
集合処理区域	単独公共下水道	公共下水道	1,120.9	73,978	1,303.0	82,289	1,539.4	99,117
		合併浄化槽	－	11,700	－	8,402	－	0
		未整備	－	7,084	－	4,487	－	0
	農業集落排水施設		8.0	248	8.0	187	－	0
	計		1,128.9	93,010	1,311.0	95,365	1,539.4	99,117
個別処理区域	合併浄化槽	合併浄化槽	－	432	－	745	－	833
		未整備	－	439	－	220	－	0
		計	－	871	－	965	－	833
総計 (内訳)	総計		1,128.9	93,881	1,311.0	96,330	1,539.4	99,950
	単独公共下水道		1,120.9	73,978	1,303.0	82,289	1,539.4	99,117
	農業集落排水施設		8.0	248	8.0	187	0.0	0
	合併浄化槽		－	12,132	－	9,147	－	833
	小計 ②		1,128.9	86,358	1,311.0	91,623	1,539.4	99,950
未整備		－	7,523	－	4,707	－	0	
污水处理人口普及率		③=②/①	92.0%		95.1%		100.0%	

表3 污水適正処理構想結果の比較

項 目		見直し前(R4計画)		見直し後(今回計画)		増減		備考
目標年次		令和12年度		令和12年度		-		
行政区域人口(人)		99,950		99,950		0		
区 分		整備面積 (ha)	処理人口 (人)	整備面積 (ha)	処理人口 (人)	整備面積 (ha)	処理人口 (人)	
集合処理	公共下水道	1,531.4	98,934	1,539.4	99,117	8.0	183	※
	農業集落排水	8.0	183	0.0	0	-8.0	-183	※
	計	1,539.4	99,117	1,539.4	99,117	0.0	0	
個別処理	合併浄化槽	-	833	-	833	-	0	
	未整備	-	0	-	0	-	0	
	計	-	833	-	833	-	0	
合計		1,539.4	99,950	1,539.4	99,950	0.0	0	

※農業集落排水施設の統廃合による増減

広域化・共同化計画については、これまでソフトメニュー２事業、ハードメニュー１事業を記載していました。

表４ 広域化・共同化計画（ソフトメニュー）

取組内容	取組内容	短期（～5年間）	中期（～10年間）	長期（～30年間）
管路の点検・調査の共同化	春日井市、瀬戸市、尾張旭市、長久手市、日進市	協議・調整等	運用開始(R4年度予定)	
各自治体が行っているマンホール点検・調査を共同発注することで、調査費用の削減、事務負担の軽減、職員の技術力向上等が期待できる。共同発注する内容は、マンホール点検・調査業務とする。				
取組内容	取組内容	短期（～5年間）	中期（～10年間）	長期（～30年間）
給排水設備指定業者の登録等事務の共同化	名古屋市はじめ約30自治体	協議・調整等	運用開始(R5年度予定)	
各自治体が行っている排水設備指定業者の新規指定・更新・変更等の事務を、提出書類を統一したうえで受付から審査を一元的に行うことで、指定業者の利便性の向上、審査の高効率化を図るもの。				

表５ 広域化・共同化計画（ハードメニュー）

取組内容	関連施設	短期（～5年間）	中期（～10年間）	長期（～30年間）
他処理区への編入	境川流域下水道（東郷町） 日進市南部浄化センター（受入）	協議・調整等	事業実施	供用開始(R17年度予定)
マンホールポンプにより境川流域幹線に圧送している2.39haの区域について、自然流下により日進市南部処理区（日進市南部浄化センター）に接続するもの。				

今回の見直しで下記のとおりハードメニュー１事業を追加します。

取組内容	関連施設	短期（～5年間）	中期（～10年間）	長期（～30年間）
施設の統廃合、汚水処理の共同化	農集（相野山地区）の公共下水道への接続（統廃合）	協議・調整等	事業実施	供用開始(R13年度予定)
農集(相野山地区)の相野山浄化センターを統廃合し、公共下水道(南部処理区)に接続する。なお、相野山浄化センター付近より、接続管を既設幹線まで整備し、公共下水道へ接続するもの。				

日進市污水適正処理構想【概要版】：令和 7 年 3 月

発 行 令和 7（2025）年 3 月

発 行 者 日進市都市整備部下水道課計画工務係

〒470-0192 愛知県日進市蟹甲町池下 268 番地

電話番号 0561-73-2330 ／ FAX 番号 0561-73-1871

E メール gesuido@city.nisshin.lg.jp

HP <http://www.city.nisshin.lg.jp>