# きれいな川を次代へ引き継ぐために

# 第 2 期伊勢市生活排水対策 推進計画

平成 28 年 3 月 [令和 3 年 3 月改定]



伊勢市役所 環境生活部 環境課

TEL 0596-21-5541 FAX 0596-21-5642

E-mail: kankyo@city.ise.mie.jp

# もくじ

<u> </u>	早 はしめに
1	背景と目的
(	1)策定にあたって1
(	2) 本計画の改定にあたって1
2	計画策定の目的と位置づけ2
3	- 市の状況
4	主要な河川の状況等
(	1)概要3
(	2) 環境基準指定類型と達成状況4
(	3) 近年の水質5
第 2	2章 生活排水の現状と課題
1	生活排水処理施設の処理主体7
2	生活排水処理施設の整備概況7
3	生活排水の排出状況7
4	汚水処理の状況8
5	生活排水対策における課題への対応
(	1) 生活排水の排出経路からみえる課題9
(	2) 課題への対応9
<u>第 3</u>	章 生活排水処理に係る理念、基本方針等
1	理念10
2	目標年次10
3	河川ごとの目標水質等10
4	基本方針10
5	生活排水処理目標11
6	生活排水を処理する人口の内訳11
7	生活排水の処理形態別人口の内訳11
第 4	! <u>章 生活排水処理基本計画</u>
1	生活排水処理施設の整備と対象区域の設定12
2	施設整備計画の概要13
3	施設整備区域図(全体)14
4	合併処理浄化槽設置の促進15
5	共同汚水処理施設の適正管理16
<u>第 5</u>	<b>う章 し尿・浄化槽汚泥の処理計画</b>
1	現況17
2	し尿・浄化槽汚泥の処理目標17
<u>第</u> 6	6章 啓発等
1	啓発等18
	■用語集

#### 1 背景と目的

#### (1) 策定にあたって

伊勢市(以下「本市」という。)を流れる河川は、日本でも有数の水質を誇る清浄な河川と、水質汚濁が問題となっている河川があり、社会的にもその保全や浄化対策の必要性と緊急性が深く認識されている。

特に勢田川は汚濁が著しい状況となったことから、平成3年に生活排水対策を推進することが特に必要な地域として、生活排水対策重点地域に指定されている。

これまでに、公共下水道の整備や美化活動など市民、事業者、行政が連携・協力し、様々な水環境改善の取り組みが講じられているところであるが、勢田川の水質は、平成10年から10年連続、平成26年についても三重県下の河川でワースト1であり、いまだに改善に至っていない。

このような状況の中、伊勢市生活排水対策推進計画(以下「第1期計画」という。)の目標年次となる平成27年度を迎えることから、「きれいな川を次代へ引継ぐ」理念のもと、新たに第2期伊勢市生活排水対策推進計画(以下「本計画」という。)を策定する。

#### (2) 本計画の改定にあたって

令和2年度で本計画の中間年を迎え、公共下水道の整備により汚水処理人口が増加する中、 これまで増加を続けていた合併処理浄化槽人口が減少に転じている。

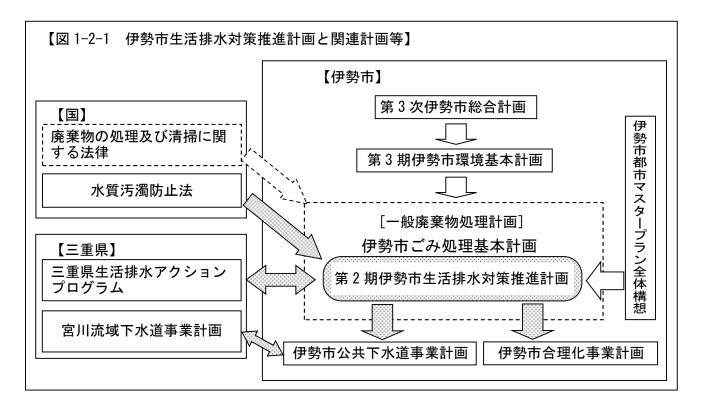
他方、国土交通省、農林水産省、環境省の三省連携により、持続的な汚水処理システムの早期構築に向け、汚水処理施設の整備が令和8年度を目途に概ね完成することとする方針が出され、財源確保と早期整備の両立を図ることが求められている。

また、浄化槽法の改正により不適格単独処理浄化槽への罰則強化等、より一層の合併処理浄化槽への設置促進、適正管理に向けての強化が図られたところである。

こうした中、本計画にあっては引き続き「きれいな川を次代へ引継ぐ」理念のもと、汚水 処理施設整備を取り巻く諸情勢の変化に的確に対応するため、公共下水道事業計画や合併処 理浄化槽設置整備事業補助金制度等と整合を図りながら改定を行うものである。

#### 2 計画策定の目的と位置づけ

本計画は、生活排水処理施設の整備、生活排水対策にかかる啓発等について、計画的、総合的に推進することを目的として、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条及び水質汚濁防止法第14条の9に基づき策定するものである。



#### 3 市の状況

本市は、三重県の東南部に位置し、北は伊勢湾に面し、東は鳥羽市及び志摩市、南は度会郡南伊勢町、西は度会郡度会町及び玉城町ならびに多気郡明和町に接する。(伊勢市役所本庁の経緯度:東経 136 度 42 分、北緯 34 度 29 分)年間降水量は 1,500mm~2,000mm 程度、平均気温 15 度程度と温和な気候風土である。伊勢志摩国立公園の玄関口に当り、市内面積(208.35 km2)の約 4 分の 1 を占める神宮林を始め、豊かな森林、清浄な水、清涼な空気など自然環境に恵まれている。

また、本市は「お伊勢さん」と親しみを込めて呼ばれる神宮のあるまちとして広く知られる。平成 25 年の第 62 回神宮式年遷宮、令和元年の改元の際には注目を集め、全国各地から多くの方々が訪れている。

かつては、人や文化の交流だけでなく、産業も大いに活性化し、世古と呼ばれる伊勢独自の小路や商家、蔵、切妻・妻入の木造住宅など歴史的まちなみや建造物が数多く残っている。

人口は昭和63年にピーク(合併前市町村の合計138,892人)となり、その後、減少し令和2年3月末時点の人口は125,043人である。また令和7年には115,600人になると予測される。(伊勢市人口ビジョンより。)

#### 4 主要な河川の状況等

#### (1) 概要

市内を流れる主な河川としては、1級河川である宮川、五十鈴川、勢田川、2級河川の外城田川が代表される。

宮川は日出ヶ岳を源に大杉渓谷を経て、諸支川を合わせて伊勢平野に出て、河口付近で大湊川 を分派し伊勢湾に達する県下最大の河川で、日本でも有数の水質を誇る。

宮川の支川の五十鈴川は八祢宜山を源に皇大神宮(内宮)を経て河口付近で勢田川及び大湊川 と合流して伊勢湾に達し、神宮林から流れる清流として水質は良好に保たれている。

宮川の支川の勢田川は鼓ケ岳を源に本市の市街地の中心部を南北に貫流して五十鈴川河口に達し、地盤が低く、多くの生活排水が流入する。

外城田川は玉城町を発し宮川に平行して、伊勢湾に注ぐ。

市内の水源地については全て宮川水系である。宮川両岸に4カ所、五十鈴川左岸に1カ所、横輪川左岸に1カ所の計6カ所を有している。

第1期計画の資料編「資料1.地域の概要」から抜粋し表1-4-1に示す。

N. WILLOW, MAN CO. T. L.										
【表 1-4-1 主要河川の面積等】										
水域名	河川名	等級	流域面積 (km2)	流路延長 (km)	利水状況など					
1 宮川	1 宮川	1	920. 0	90. 7	農業用水、上水道、 内水面漁業権(宮川漁協)					
	2横輪川	1	35. 6	10. 6	農業用水					
	3 大湊川	1	1. 1	1. 6						
	1 五十鈴川本川	1	68. 8	21. 5	農業用水					
   2 五十鈴川	2朝熊川	1	13. 1	7. 6						
2 五下亚川	3 五十鈴川派川	1	9. 0	4. 7						
	4松下川	1	1. 7	1.8						
3 勢田川	1 勢田川本川	1	16. 9	6. 9						
3 労田川	2朝川	1	3. 1	4. 6						
4 外城田川	1 外城田川	2	51.7	7. 7						



#### (2)環境基準指定類型と達成状況

生活環境の保全に関する河川の環境基準は、水素イオン濃度(以下、「pH」という)、生物化学的酸素要求量(以下、「BOD」という)、浮遊物質等(以下、「SS」という)、溶存酸素量(以下、「DO」という)、大腸菌群数の5項目について基準値が定められAA~E類型の6段階に区分されている。市内を流れる河川については、表1-4-3のとおり設定されている。

【表 1-4-3 基準地点における環境基準指定類型】

河川名(基準地点)	類型	指定年月日 (見直し年月日)	環境基準達成状況 (令和元年度)
宮川(度会橋)	AA 類型(BOD:1.0mg/L 以下)	\$48. 3. 23 (H10. 3. 31)	達成
五十鈴川(宇治橋)	AA 類型(BOD:1.0mg/L 以下)	S49. 5. 10	達成
五十鈴川(堀割橋)	A 類型(BOD: 2. Omg/L 以下)	\$49. 5. 10	達成
外城田川(大野橋)	B 類型(BOD: 3. Omg/L 以下)	\$48. 3. 23	達成
外城田川(野依橋)	C 類型(BOD: 5. Omg/L 以下)	\$48. 3. 23	達成
勢田川(勢田大橋)	C 類型(BOD:5. Omg/L 以下)	S48. 3. 23	達成

資料 三重の環境 ※基準地点は図 1-4-2 を参照

#### 【河川における環境基準】

環境基準は、「維持されることが望ましい基準」であり、人の健康等を維持するための最低限度としてではなく、より積極的に維持されることが望ましい値として設定する行政上の目標である。環境基本法に基づき基準が定められている。

水質汚濁に係る環境基準はBOD等の生活環境に関する基準に基づき、河川の場合は6つの類型に分けられる。AAが最もきれいで、次いでA、B、C、D、Eの順となる。

#### [BOD]

水中の汚濁物質を微生物が分解するときに消費される酸素の量で、値が大きいほど汚れていることを示す。

BOD 1mg/L 以下:人為的汚染のない河川

BOD 2mg/L 以下:イワナやヤマメ等の清流に棲む魚が生息

BOD 3mg/L 以下:アユ等の魚が生息

BOD 5mg/L 以下:コイ等の汚染に強い魚が生息

#### (3) 近年の水質

近年の宮川、五十鈴川の水質については環境基準値以内で推移し良好な状態を保っている。外 城田川については、流域の汚水処理施設整備などの取組みが進められており、概ね環境基準値以 内で推移している。

一方で、勢田川の水質については平成10年から10年連続、平成26年についても三重県内の河川でワースト1であったが、代表的な汚濁指標であるBODが令和元年度は4.9 mg/Lであり、環境基準値(5.0 mg/L以下)を達成した。河川水質は改善傾向にあるものの、依然として高い値を示している。市内人口の約13%の生活排水が勢田川に流入しており、生活排水などの影響を強く受けていると考えられる。

【表 1-4-4	宮川の水質	(度会橋)】

項目(単位)	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
На	7. 5	7. 4	7. 3	7. 3	7. 6	7. 3	7. 4
BOD (mg/L)	0. 7	0. 5	<0.5	<0.5	0. 6	<0.5	<0.5
SS (mg/L)	1. 7	2. 0	1.4	1. 0	3. 3	2. 3	1. 2
D0 (mg/L)	10. 1	9. 8	9. 5	9. 6	10. 2	9. 6	9. 4
大腸菌群数 MPN/100mL	13, 355	127	412	82	983	366	162

資料 三重の環境

【表 1-4-5 五十鈴川の水質 (宇治橋)】

項目(単位)	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
рН	7. 3	7. 5	7. 6	7. 8	7. 7	7. 7	7. 7
BOD (mg/L)	0. 5	0. 6	0. 7	0. 5	0. 5	0. 5	0. 5
SS (mg/L)	1.0	1.0	1.0	1. 1	1. 1	1. 3	<1
DO (mg/L)	10. 3	10. 1	10. 1	10. 3	10. 1	10. 2	10. 2
大腸菌群数 MPN/100mL	2, 260	1, 106	5, 967	4, 331	2834	3, 730	2, 788

資料 三重の環境

「主 1_1_6	五十鈴川の水質	/ 提出接/】
1 <del>7</del> √ 1 −4−n	力 十 抗 川 (/) 八 月	

項目(単位)	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
рН	7. 3	7. 4	7. 5	7. 6	7. 5	7. 6	7. 6
BOD (mg/L)	0. 9	0. 9	1. 1	1. 0	0. 7	1. 0	1.3
SS (mg/L)	10. 3	3. 3	3. 6	2. 9	2. 8	6. 2	2. 6
DO (mg/L)	7. 8	9. 0	8. 7	9. 1	8. 8	9. 5	9. 1
大腸菌群数 MPN/100mL	3, 827	2, 094	5, 083	6, 935	6, 803	9, 334	7, 516

資料 三重の環境

# 【表 1-4-7 外城田川の水質 (大野橋)】

項目(単位)	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
рН	7. 3	7. 4	7. 6	7. 8	7. 5	7. 5	7. 6
BOD (mg/L)	2. 4	1.8	1. 6	2. 0	2. 2	2. 4	2. 9
SS (mg/L)	6. 3	5. 7	4. 6	11. 4	7. 8	13. 2	15. 6
DO (mg/L)	10. 1	10. 1	9.8	10. 2	10. 0	9. 5	9. 2
大腸菌群数 MPN/100mL	86, 325	8, 476	13, 883	49, 075	34, 052	43, 875	44, 600

資料 三重の環境

# 【表 1-4-8 外城田川の水質(野依橋)】

項目(単位)	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
рН	7. 2	7. 3	7. 5	7. 5	7. 5	7. 5	7. 6
BOD (mg/L)	2. 0	1. 7	1.4	1. 7	1. 7	2. 0	1.8
SS (mg/L)	6. 5	7. 3	12. 0	12. 3	9. 1	10.8	10. 5
DO (mg/L)	10.0	10. 2	9. 9	9.8	9. 8	9. 7	9. 4
大腸菌群数 MPN/100mL	94, 650	38, 658	54, 942	300, 567	50, 507	35, 505	19, 916

資料 三重の環境

# 【表 1-4-9 勢田川の水質 (勢田大橋)】

項目(単位)	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
рН	7. 9	7. 5	7. 4	7. 6	7. 6	7. 7	7.7
BOD (mg/L)	4. 7	6. 5	3. 1	6. 1	5. 4	3. 9	4. 9
SS (mg/L)	9. 8	6. 3	5. 1	7. 0	5. 3	6. 5	6.0
DO (mg/L)	10. 1	7. 7	7. 4	8. 3	8. 4	8. 4	7.7

資料 三重の環境 (大腸菌群数は公表されていない)

#### 1 生活排水処理施設の処理主体

本市における生活排水処理施設の処理主体は、次表のとおりである。

生活排水処理施設で処理する排水の種類は生活排水と生活雑排水に区分される。生活排水とは、 家庭等から排出されるし尿及びトイレ、台所、風呂、洗濯などの排水のことである。生活雑排水と は生活排水のうちし尿を除いたものである。

処理施設の種類	対象となる生活排水の種類	処理主体
(1)公共下水道終末処理場	し尿及び生活雑排水	三重県、伊勢市
(2)合併処理浄化槽	し尿及び生活雑排水	個人等
(3) 単独処理浄化槽	し尿	個人等
(4) し尿処理施設	し尿及び浄化槽汚泥	伊勢広域環境組合

#### 2 生活排水処理施設の整備概況

本市の公共下水道は、平成4年に二見町区域から一部供用開始され、その後、平成10年に小俣町区域、平成11年に旧伊勢市区域、平成18年に御薗町区域が開始され現在に至る。整備状況としては、三重県の内宮幹線、五十鈴川幹線の延伸に併せ、事業計画区域の整備を進めている。

浄化槽については、浄化槽法の改正により平成 13 年から単独処理浄化槽が設置できなくなったが、既設の単独処理浄化槽、汲取り便槽が現在も相当数存在していることから合併処理浄化槽への転換を促進するため、個人が設置する浄化槽の設置費用に対する補助制度により推進している。生活排水処理施設整備状況を汚水処理人口として表 2-2-1 に示す。

【表 2-2-1 生活排水処理施設整備人口の推移】					(.	単位:人)	
区分	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
総人口	131, 289	130, 338	129, 353	128, 288	127, 064	126, 060	125, 043
汚水処理人口普及率	65. 7%	68. 8%	70. 8%	72. 6%	74. 3%	76. 8%	78. 1%
汚水処理人口	86, 299	89, 647	91, 624	93, 128	94, 451	96, 758	97, 631
	•	•				<b>資</b> 料	三重の環境

#### 【汚水処理人口普及率とは】

下水道のほか、農業集落排水施設、コミュニティ・プラント(地域し尿処理施設)を利用できる人口に合併処理浄化槽を利用している人口を加えた値を、総人口で除したもので、汚水処理施設の

汚水処理人口普及率(%)=(下水道処理人口+農業集落排水等処理人口+コミュニティ・プラント 処理人口+合併処理浄化槽人口)÷住民基本台帳人口×100

なお、本市における汚水処理人口については、公共下水道を利用できる人口及び合併処理浄化槽 人口のみで構成される。 (参考:環境省 HP)

#### 3 生活排水の排出状況

本市の生活排水は公共下水道または合併処理浄化槽で処理している。排出状況を汚水衛生処理人口として表 2-3-1 に示す。令和元年度末において総人口 125,043 人のうち、91,048 人については、公共下水道または合併処理浄化槽で処理されている。総人口に占める割合である汚水衛生処理人口

普及率は72.8%である。

一方で、33,995 人は単独処理浄化槽、または汲取りであり、それらの生活雑排水は未処理のまま河川等に流れ込んでいる。

【表 2-3-1 汚水衛生処理人口等の推移】

(単位:人)

資料 三重の環境

	区分	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
総	Λ□	131, 289	130, 338	129, 353	128, 288	127, 064	126, 060	125, 043
汚2	水衛生処理人口	77, 006	81, 066	83, 450	85, 988	87, 851	90, 503	91, 048
	下水道接続済 人口	45, 403	48, 183	50, 441	52, 576	54, 157	55, 268	56, 366
	合 併 処 理 浄 化 槽人口	31, 603	32, 883	33, 009	33, 412	33, 694	35, 235	34, 682
	水衛生処理人口 及率	58. 7%	62. 2%	64. 5%	67. 0%	69. 1%	71.8%	72. 8%
人口	活雑排水未処理 コ(単独処理浄化 汲取り)	54, 283	49, 272	45, 903	42, 300	39, 213	35, 557	33, 995

#### 【汚水衛生処理率(汚水衛生処理人口普及率)とは】

下水道のほか、農業集落排水施設、コミュニティ・プラント(地域し尿処理施設)、浄化槽等により、汚水が衛生的に処理されている人口の割合を表したもので、その算式は次のとおりである。

汚水衛生処理率(%)=(現在水洗便所設置済人口÷住民基本台帳人口)×100

現在水洗便所設置済人口とは、水洗便所を設置・使用している人口であり、下水道等の整備済区域であっても下水道等には接続されていない人口、生活雑排水を処理しない単独処理浄化槽を設置している人口は除かれている。 (参考:環境省 HP)

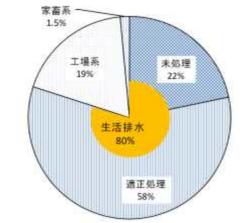
#### 4 汚水処理の状況

市内で排出される汚水の汚濁原因について、工場 系、生活系(生活排水)、家畜系に大別することがで きる。

市内で排出される総汚水量を100とすると、工場・ 事業所等から出る工場系排水については全体の19%、 家庭等から排出される、し尿及びトイレ、台所、風 呂、洗濯などの生活排水が80%を占める。

工場系排水については、水質汚濁防止法の規制により、処理され汚濁負荷が削減される。一方で生活排水は多様な経路で公共用水域に達しており、総汚水量の22%の未処理分の全てが生活排水となっている。流域人口の増加や生活排水処理施設整備の遅れなどもあり、生活排水による汚濁負荷が顕在化してきている。

図 2-4-1 市の総汚水量を 100 とした時 の汚水の内訳

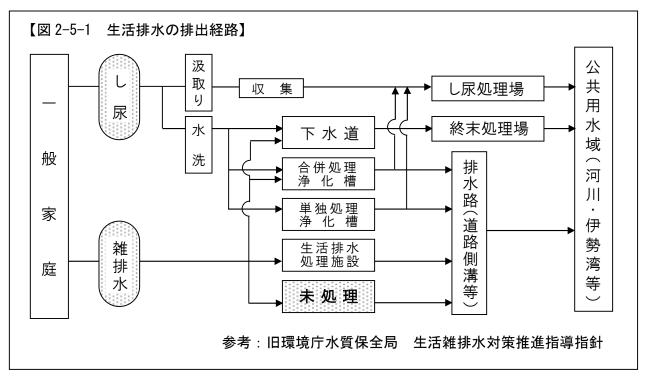


参考資料:中南勢水域流域別下水道整備総合計画

#### 5 生活排水対策における課題への対応

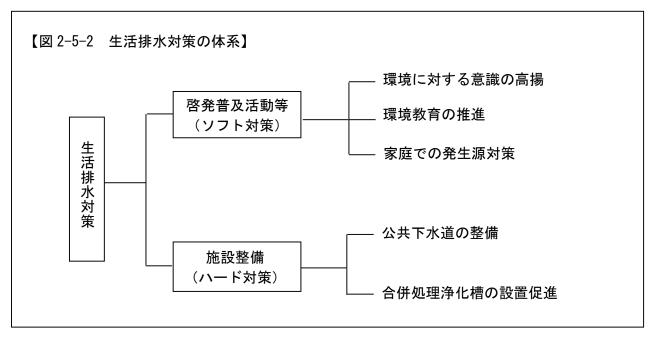
#### (1) 生活排水の排出経路からみえる課題

家庭等から排出される生活排水は、多様な経路で公共用水域に達する。生活排水の中で、し尿 排水については浄化処理されるが、雑排水については未処理のまま流されてしまうことがある。 この未処理の雑排水をどのように減らすかが、大きな課題となっている。



#### (2) 課題への対応

生活排水対策には啓発普及活動等(ソフト対策)と施設整備(ハード対策)に大別される。それぞれの中で、地域の実情等に応じて適切な方策を組み合わせて推進していく必要がある。



#### 1 理念

本市を流れる河川は、日本でも有数の水質を誇る清浄な河川と、都市化の進展や生活環境の変化に伴い水質汚濁が問題となっている河川があり、社会的にもその保全や浄化対策の必要性と緊急性が深く認識されている。 きれいな川を次代へ引継ぐために、水質の改善を図ることにとどまらず、第3期環境基本計画の理念である豊かな自然と人が共生する社会の形成を目指す。

#### 2 目標年次

本計画における目標年次については、計画策定時より10年後の、令和7年度とする。 なお、人口減少などの地域特性に柔軟に対応して行く必要があること、処理人口が大きく進展することが見込まれることなどから、必要に応じて計画の見直しを行うこととする。

目標年次 令和7年度

#### 3 河川ごとの目標水質等

第1期計画の目標値を踏襲しつつ、現在の河川指定類型や近年の水質状況、汚水処理施設の整備 予定を考慮し目標値を設定した。既に目標水質を達成している河川については、引き続き保全に努 める。なお、外城田川(大野橋)の目標水質については、上流部のほとんどが市域でないため設定 しないこととする。

河川名(基準地点)	目標水質	現在指定されている環境基準類型
宮川(度会橋)	BOD:1.0mg/L 以下	AA類型(BOD:1.0mg/L以下)
五十鈴川(宇治橋)	BOD:1.0mg/L 以下	AA類型(BOD:1.0mg/L以下)
五十鈴川(堀割橋)	BOD:1.0mg/L 以下	A類型(BOD: 2. Omg/L以下)
外城田川(野依橋)	BOD: 2. Omg/L 以下	C類型(BOD:5.Omg/L以下)
勢田川(勢田大橋)	BOD: 3. Omg/L 以下	C類型(BOD:5. Omg/L以下)

#### 4 基本方針

本市における生活排水対策は、水質汚濁を防止し、生活環境の保全と公衆衛生の向上を図るため、 家庭や事業所等から排出される全ての汚水が、排水処理施設で浄化されることを目指す。

生活排水処理施設の整備については、引き続き、汚濁物質の除去が確実で最も効果的な、公共下水道または合併処理浄化槽の整備を進め、将来の人口動態などを踏まえ、地域特性にあった、経済的で効果的な手法を選定する。また、家庭でできる生活排水対策や環境学習などの普及啓発活動を積極的に取り組み、市民一人ひとりが行動するとともに、行政と一体となって生活排水対策を推進する。

# 5 生活排水処理目標

本計画期間における目標を次表のとおりとし、各地域の実情に対応した処理方式を採用し目標達成を目指す。

区分	平成 26 年度 (実績)	令和元年度 (実績)	令和7年度 (目標年度)
汚水処理人口普及率(処理施設整備率)	68.8%	78. 1%	89. 9%
汚水衛生処理率(生活排水処理率)	62. 2%	72. 8%	84. 4%

# 6 生活排水を処理する人口の内訳

(単位:人)

	区分	平成 26 年度 (実績)	令和元年度 (実績)	令和7年度 (目標年度)
1	行政区域内人口	130, 338	125, 043	115, 600
2	計画処理区域内人口	130, 338	125, 043	115, 600
3	水洗化・生活雑排水処理人口	81, 066	91, 048	97, 611

# 7 生活排水の処理形態別人口の内訳

(単位:人)

	区分	平成 26 年度 (実績)	令和元年度 (実績)	令和7年度 (目標年度)
1	計画処理区域内人口	130, 338	125, 043	115, 600
	2 水洗化・生活雑排水処理人口	81, 066	91, 048	97, 611
	(1) コミュニティ・プラント	0	0	0
	(2) 合併処理浄化槽	32, 883	34, 682	32, 993
	(3) 下水道	48, 183	56, 366	64, 618
	(4) 農業集落排水施設	0	0	0
	3 水洗化·生活雜排水未処理人口 (単独処理浄化槽)	35, 661	27, 384	15, 785
	4 非水洗化人口(汲取り等)	13, 611	6, 611	2, 204
5	計画処理区域外人口	0	0	0

#### 1 生活排水処理施設の整備と対象区域の設定

本市が公共下水道、合併処理浄化槽を検討していく地域については、地域特性、周辺環境、水源地の保全、地区の要望等から各集落のコミュニティ単位を最小単位として区域を定め、処理方法については経済的要因、社会的要因、投資効果発現に至る時間的要因、地域環境保全効果などを考慮し選定する。

#### ① 経済的要因

生活排水処理施設に必要な費用は建設費用及び管理費用の合計である。下水道は管渠施設の整備、維持管理が必要となるが、人口密集地域においては、個別に処理するより効果的である。

一方、合併処理浄化槽は管渠が不要であることから、家屋数が小さい区域においては、 投資効果率が高い。それぞれの費用については、「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(平成26年1月環境省、国土交通省、農林水産省)」等の費 用関数を基に実績による。

#### ② 社会的要因

アンケート調査等で区域住民の意向を把握し、検討区域ごとの人口の将来予測や将来の 土地利用についても考慮し選定する。

#### ③ 投資効果発現に至る時間的要因

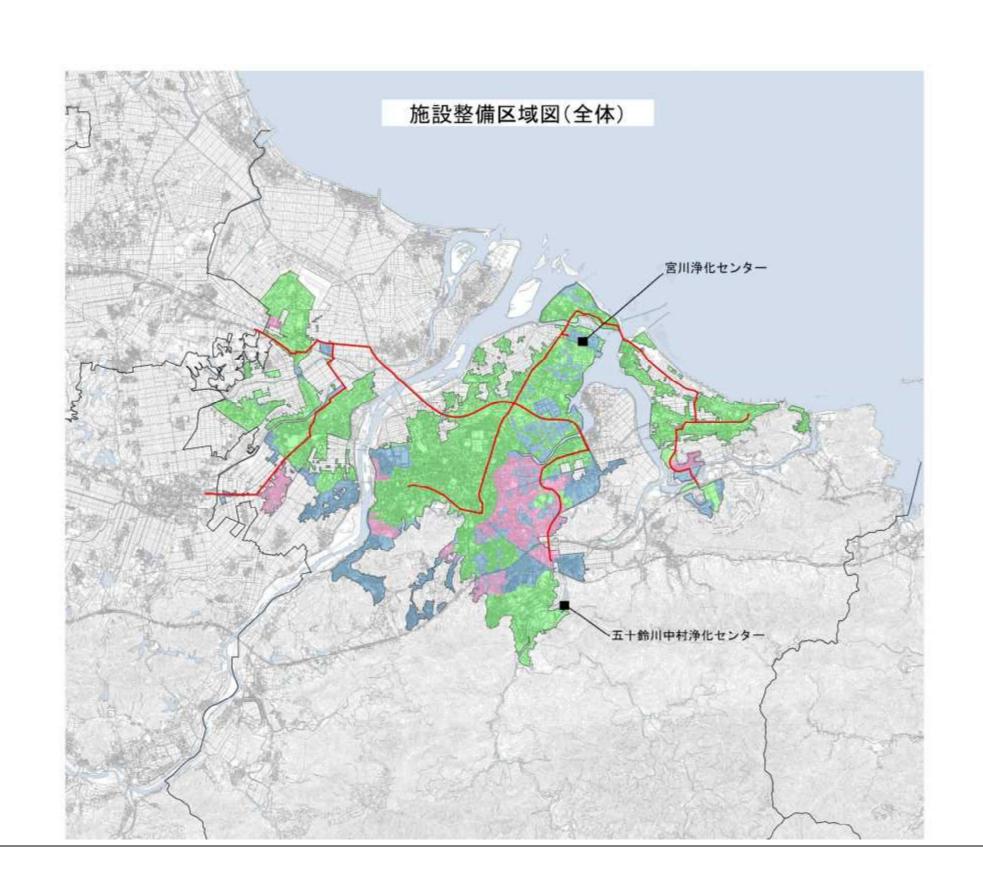
下水道は建設に長期間必要となり使用開始までに数年かかる。一方で合併処理浄化槽は、 建築物の開始と同時に機能が発揮され、設置に要する期間は数週間程度である。生活排水 処理施設の選定においては、生活排水対策の効果がいつの時点で期待できるかについても 考慮する。

#### ④ 地域環境保全効果

処理施設による水質レベルだけでなく、河川等の水量確保等についても考慮する。

# 2 施設整備計画の概要

施設名	計画処理区域	計画処理 人口	整備予定年度	事業費 (整備費)
コミュニティ・プ ラント	なし	_	_	_
合併処理浄化槽	全域(ただし、公共下 水道で整備する区域を 除く。)	6, 008 人	平成 28~令和 7 年度	763 百万円
下水道	内宮第1処理分区	190 人	平成 28~令和 2 年度	216 百万円
	内宮第2処理分区	380 人	平成 28~令和 3 年度	1,066 百万円
	内宮第 2-2 処理分区	40 人	平成 28~令和 3 年度	139 百万円
	内宮第3処理分区	130 人	平成 28~令和 3 年度	335 百万円
	内宮第 3-2 処理分区	670 人	平成 28~令和 3 年度	1,035 百万円
	内宮第 3-3 処理分区	250 人	平成 28~令和 3 年度	312 百万円
	内宮第 4 処理分区	1, 570 人	平成 28~令和 7 年度	2, 487 百万円
	内宮第 5 処理分区	3,000 人	平成 28~令和 7 年度	5, 750 百万円
	内宮第6処理分区	170 人	令和 2~7 年度	1, 195 百万円
	内宮第7処理分区	340 人	令和 2~7 年度	568 百万円
	内宮第8処理分区	840 人	令和 2~7 年度	2, 465 百万円
	外宮第7処理分区	2, 750 人	令和 2~7 年度	4, 131 百万円
	外宮第 11 処理分区	10 人	平成 29~令和 4 年度	181 百万円
	外宮第 12 処理分区	2, 420 人	平成 28~令和 7 年度	3, 463 百万円
	北部第1処理分区	10 人	令和 2~7 年度	2 百万円
	北部第2処理分区	40 人	平成 28~29 年度	17 百万円
	北部第3処理分区	10 人	平成 28~令和 7 年度	10 百万円
	御薗処理分区	30 人	平成 28~令和 7 年度	25 百万円
	長屋・桧尻川処理分区	70 人	平成 28~29 年度	33 百万円
	相合処理分区	440 人	平成 28~令和 2 年度	78 百万円
	元町処理分区	440 人	平成 28~令和 2 年度	89 百万円
	本町処理分区	1,580人	平成 28~令和 4 年度	1,824 百万円
	城田第 1 処理分区	1, 320 人	令和 2~7 年度	1,661 百万円
	明野処理分区	160 人	令和 2~7 年度	381 百万円
	明星第1処理分区	330 人	平成 28~令和 2 年度	350 百万円
	二見東処理分区	210 人	平成 28~令和 2 年度	248 百万円
	光の街第1処理分区	820 人	令和 3~4 年度	65 百万円
	朝熊山麓処理分区	0人	令和 6~7 年度	147 百万円
		計 18, 220 人		計 28, 273 百万円
農業集落排水施設	なし	_	_	_
し尿処理施設	なし	_	_	_



# 4 合併処理浄化槽設置の促進

公共下水道供用済み区域及び大型浄化槽で共同処理をする区域以外の区域において、合併処理浄化槽の設置を促進するため、個人が設置する浄化槽の設置費用の一部を人槽に応じて補助している。また、下水道事業計画区域外については、単独処理浄化槽及び汲取りからの転換を一層促進するため、配管費用、単独処理浄化槽の撤去費用の補助を必要に応じて上乗せしている。

より効果的に設置促進を図るため、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽へ転換する場合に必要となる配管費用に対して令和3年度から30万円(現行6万円)に補助限度額を引き上げることとする。

#### 【伊勢市浄化槽設置整備事業補助金(案) [令和3年度 施行予定]】

#### (1)補助の対象地域

公共下水道供用済み区域及び大型浄化槽で共同処理をする区域以外の区域

#### (2)補助対象の合併処理浄化槽

法律で規定された構造基準に適合し、専用住宅及び併用住宅(延べ床面積の2分の1以上 を住居の用に供する建物)に設置されるもの。

#### (3)補助金額

#### ①下水道事業計画区域外に設置する場合

【新築家屋に設置する場合又は合併処理浄化槽から転換する場合】

	5 人槽	7 人槽	10~50 人槽 ※1
補助金額	168,000円	207, 000 円	276, 000 円

#### 【単独処理浄化槽から転換する場合】

	5 人槽	7 人槽	10~50 人槽 ※1
設置に対する補助金額	332,000 円	414, 000 円	548,000円
既存単独処理浄化槽の撤去 に対する補助金額 ※2		90,000円	
配管工事に対する補助金額		300,000円	

#### 【汲取りから転換する場合】

	5 人槽	7 人槽	10~50 人槽 ※1
設置に対する補助金額	332,000円	414,000円	548,000円
配管工事に対する補助金額		60,000 円	

- ※1 11~50 人槽は高度処理型浄化槽(窒素またはリン除去型)に限る。
- ※2 単独処理浄化槽の撤去に対する補助金を受けるには、既存の単独処理浄化槽を掘り 起こして完全に撤去する必要がある。

#### ②下水道事業計画区域内に設置する場合

【新築、転換に関わらず】

	5 人槽	7 人槽	10 人槽
補助金額	110,000円	138, 000 円	182, 000 円

#### 5 共同汚水処理施設の適正管理

住民組織が管理運営し、適正に管理されている団地等の共同汚水処理施設の修繕費について、対象事業費の3分の1を上限に補助している。

また、現行制度の効果検証を行い、より効果的な維持管理を促進するため、必要に応じて補助制度の見直しを行う。

# 【伊勢市共同汚水処理施設修繕工事補助金(令和2年4月1日現在)】

項目	内容
補助対象者	本市の住民で組織された団体
補助対象となる浄化槽	水質汚濁防止法に基づく指定地区特定施設である 201 人槽以上 の住居用の浄化槽で設置後7年以上を経過し、適正に管理され ているもの
補助対象事業	スクリーン、脱水機、沈砂槽、その他汚水の前処理に必要な設備、消毒設備、その他汚水処理設備、脱臭設備、換気、除じん 等に必要な設備等
交付対象事業費の下限	30 万円以上
補助限度額	300 万円
補助割合	1/3

#### 1 現況

本市のし尿処理及び浄化槽汚泥は、全量を伊勢広域環境組合のし尿処理施設であるクリーンセンターで処理している。この施設は平成4年3月に竣工の高負荷脱窒素+高度処理(砂ろ過+活性炭吸着)による270kL/日(し尿:170kL/日、浄化槽汚泥:100kL/日)の施設である。

クリーンセンターで処理した後、し尿・浄化槽汚泥の最終処分については、その残渣を堆肥化または、セメント等の材料として再利用している。また、本市のし尿・浄化槽汚泥の収集・運搬については、許可業者が実施している。

【表 5-1-1 クリーンセンターにおけるし尿・浄化槽汚泥の処理状況 (伊勢市分)】(単位:kL)							
区分	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
し尿	8, 859	8, 209	7, 875	7, 239	7, 072	6, 308	5, 817
浄化槽汚泥	38, 324	35, 126	34, 759	32, 791	32, 640	31, 367	31, 431
合計	47, 183	43, 335	42, 634	40, 030	39, 712	37, 676	37, 248
資料 伊勢広域環境組合(端数処理のため合計と内訳が合わない場合がある)							

#### 2 し尿・浄化槽汚泥の処理目標

収集・運搬・最終処分については、現在の形態で実施するものとする。し尿・浄化槽汚泥の処理 目標は次のとおりとする。

(単位: kL)

区分	平成 26 年度 (実績)	令和元年度 (実績)	令和7年度 (目標年度)	
し尿	8, 209	5, 816	3, 874	
浄化槽汚泥	35, 126	31, 431	28, 148	
合計	43, 335	37, 247	32, 022	

#### 1 啓発等

生活排水対策の必要性、浄化槽管理の重要性等について住民に周知を図るため、定期的な広報・ 啓発活動を実施する。特に、台所での対策等、家庭でできる対策について、イベント、地域ごとの 集会や環境学習等を通じて普及啓発を図る。公共下水道については、供用開始後の早期接続の促進、 浄化槽については、定期的な保守点検、清掃及び定期検査の徹底について、広報などを通じてその 徹底に努める。

実施方法としては、行政が行うことはもとより、市民、事業所、行政などの協働による取り組みを推進する。また、市民主体で構成される伊勢市環境会議を始め、事業者などとも連携・協力し、自然環境や生活環境の保全・向上を目指すとともに、情報共有やネットワーク形成の場の構築を図る。

計画策定には市民の意向を把握することが重要であるため、本計画の中間年度及び最終年度において生活排水に関するアンケート調査を行う。

#### 【実施事業】

①各種イベントでの啓発

環境フェアなど各種イベントでの啓発ブースの出展、川や海の水質検査、水生生物による水質調査、勢田川七夕大そうじ、浄化センターの施設見学などを実施する。

②講習会の実施

家庭での発生源対策についての講習会、料理くずを出さないエコクッキングなどを実施する。

③環境教育の推進

小学 4 年生を対象にした副読本の発行及び配布、小・中学校への出前講座、生物観察会など親子参加型体験を通じた啓発などを行う。

④生活排水に関するアンケート調査の実施

水質汚濁や生活排水対策への関心及び排水処理方法等について広くお聞きし、効果的な啓発を 行う。

⑤環境調査及び結果の公表など一般的な啓発活動

環境基準点においては、国及び三重県が水質測定を実施しているところであるが、市においても測定し、河川の状態をよりきめ細かく把握し調査結果を公表する。

⑥その他の取り組み

宮川のきれいな水を勢田川へ導水する宮川導水事業、生活排水により汚濁された幹線排水路 に浄化施設を設置する汚濁水路浄化事業、関係機関と連携し浚渫などを行う。

参考資料:環境省、国土交通省 HP 等

#### 【河川における環境基準】

水質汚濁に係る環境基準は生活環境に関する基準 (pH、BOD、SS、DO、大腸菌群) に基づき、河川の場合は6つの類型に分けられる。AAが最もきれいで、次いでA、B、C、D、Eの順となる。BODは75%値、その他のpH、SS、DO、大腸菌群については、平均値により評価される。

項目	利用目的の適応性	基準値					
次口		рH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	大腸菌群	
	水道1級	6.5以上	1mg/L	25mg/L	7.5mg/L	50MPN/	
AA	自然環境保全及びA以下の	8.5以下	以下	以下	以上	100mL以下	
	欄に掲げるもの						
	水道2級	6.5以上	2mg/L	25mg/L	7.5mg/L	1,000MPN/	
A	水産1級	8.5以下	以下	以下	以上	100mL以下	
"	水浴及びB以下の欄に掲げ						
	るもの	A = I	2 //	0.5 (1	- "		
	水道3級	6.5以上	3mg/L	25mg/L	5mg/L	5,000MPN/	
В	水産2級	8.5以下	以下	以下	以上	100mL以下	
	及びC以下の欄に掲げるも の						
	水産3級	6.5以上	5mg/L	50mg/L	5mg/L	_	
С		8. 5以下	以下	以下	以上		
	に掲げるもの						
	工業用水2級	6.0以上	8mg/L	100mg/L	2mg/L	_	
D	農業用水及びEの欄に掲げ	8.5以下	以下	以下	以上		
	るもの						
		6.0以上	10mg/L	ごみ等の	2mg/L		
E	工業用水3級	8.5以下	以下	浮遊が認	以上		
_	環境保全			められな			
				いこと			

(注)

1 自然環境保全 : 自然探勝等の環境保全

2 水道1級 : ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

水道2級:沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの 水道3級:前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

3 水産1級 : ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の

水産生物用

水産2級:サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用

水産 3 級 : コイ、フナ等、β — 中腐水性水域の水産生物用

4 工業用水1級 : 沈殿等による通常の浄水操作を行うもの

工業用水2級 :薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

工業用水3級 :特殊の浄水操作を行うもの

5 環境保全 : 国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

#### 【水系】

水系とは、河川の上流部から小さな河川が合流し、合流を繰り返しながら徐々に海へ向かうにしたがい、大きな河川となっていく、これら一群の河川を合わせた単位。



#### 【水系名】

同じ流域内にある本川、支川、派川およびこれらに関連する湖沼を総称して「水系」という。 その名称は、本川名をとって宮川水系などという呼び方が用いられる。

#### 【流域】

流域とは、雨や降雪がその河川に流入する全地域(範囲)のこと。集水区域と呼ばれることもある。

#### 【本川】

本川とは、流量、長さ、流域の大きさなどが、もっとも重要と考えられる、あるいは最長の河川をいう。

#### 【支川】

支川とは本川に合流する河川をいう。また、本川の右岸側に合流する支川を「右支川」、左岸側に合流する支川を「左支川」と呼ぶ。さらに、本川に直接合流する支川を「一次支川」、一次支川に合流する支川を「二次支川」と、次数を増やして区別する場合もある。

#### 【派川】

派川とは、本川から分かれて流れる河川。

#### 【pH(水素イオン濃度)】

pH とは、水溶液中の水素イオン濃度をあらわす数値。pH < 7 の場合は酸性、pH = 7 の場合は中性、pH > 7 の場合はアルカリ性となる。

#### 【BOD (生物化学的酸素要求量)】

BODとは、水中の汚濁物質を微生物が分解するときに消費される酸素の量で、値が大きいほど汚れていることを示す。

一般的に、渓流等の清水域に生息するイワナやヤマメなどは 2mg/L 以下、比較的汚濁に強いコイやフナなどでは 5mg/L 以下が必要とされている。

#### 【SS(浮遊物質量)】

SSとは、水中に浮遊または懸濁している直径 2mm 以下の不溶解性の粒子物質のことで、SS が多い場合は水の濁りや太陽光線の透過を妨げたり、魚類のえらを塞ぎ、窒息死させる危険がある。

#### 【DO (溶存酸素量)】

DOとは水中に溶け込んでいる酸素の量で、河川等の自浄作用や水生生物にとっては不可欠なものである。一般的に、魚介類が生存するためには 3mg/L 以上、好気性微生物が活発に活動するためには 2mg/L 以上が必要といわれており、それ以下では悪臭が発生するといわれている。

#### 【大腸菌群数】

大腸菌及び大腸菌と性質が似ている細菌の数のことをいい、水中の大腸菌群数は、し尿汚染の指標として使われている。大腸菌群数は、検水100mL中の最確数(MPN)で表される。

なお、大腸菌群の発生源として、自然由来と人為的なものがあるため、測定結果が大幅に変化する。

#### 【汚濁負荷量】

水環境に流入する陸域から排出される有機物や窒素、リン等の汚濁物質量をいい、総量規制や廃水処理設備の設計の際に用いられる。一般的には、汚濁物質の時間あるいは日排出量で表わし、「汚濁負荷量=汚濁濃度×排水量」で計算する。工場や事業場などからの排水や排ガスについては、濃度による規制が多いが、たとえ濃度が小さくても、排出量が大きければ環境に与える影響は大きくなるため、通常環境への影響を推定する場合は汚濁負荷量を用いる。



平成 28 年 3 月 [令和 3 年 3 月改定]

伊勢市役所 環境生活部 環境課 TEL 0596-21-5541 FAX 0596-21-5642 E-mail kankyo@city.ise.mie.jp