

伊勢市 生活排水対策推進計画書

概要版



伊勢市

目 次

1. 計画策定の趣旨	-----	1
2. 河川水質の現状	-----	1
3. 汚濁負荷量の現状	-----	4
4. 目標水質と目標年度	-----	5
5. 基本方針	-----	6
5-1 ハード対策	-----	6
5-2 ソフト対策	-----	11
6. 生活排水対策による効果	-----	13
7. し尿・浄化槽汚泥の処理	-----	13

1. 計画策定の趣旨

平成17年11月1日の市町村合併以降、新市における将来の生活排水処理のあり方を明確にするため、新たな生活排水対策推進計画の策定が求められている。

計画策定にあたっては、旧4市町村の生活排水対策を尊重しつつも、近年の人口減少や高齢化の進展、社会構造の変化など、汚水処理施設の整備を取り巻く諸情勢が大きく変化していること、さらには市町村合併による行政区域の再編や、地方財政が依然として厳しい状況にあることにもとない、汚水処理施設の整備には、より一層の効率化を求められているため、その整備の手法や区域割りについても見直しが必要となった。

また、平成3年3月に勢田川が水質汚濁防止法に基づく生活排水対策重点地域に指定されて以来、17年間に渡りハード面、ソフト面から対策を推進した結果、勢田川の水質は徐々に改善傾向にあり、ようやく環境基準を達成する年がみられるようになってきたが、市内を流れる他の河川と比較すると、その水質汚濁の状況はいまだ顕著である。

勢田川の水環境を改善することはもとより、市内を流れる河川の水環境を良好な状態に保全していくためには、ハードの整備、ソフト面の対策など、市全体の総合的な生活排水対策を策定し、積極的に推進していく必要があるため、ここに伊勢市生活排水対策推進計画を策定する。

2. 河川水質の現状

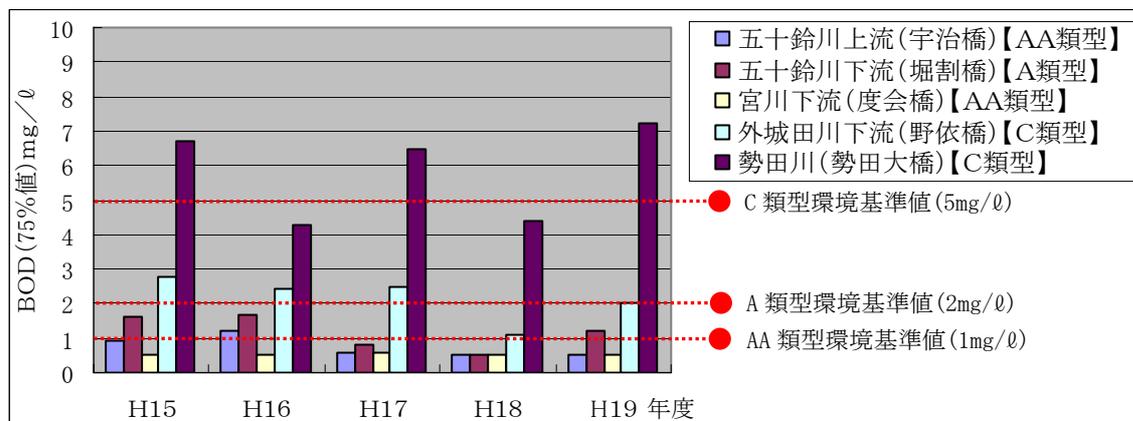
伊勢市内を流れる主な河川には、東に五十鈴川、西に宮川、外城田川、中央に市街地を貫流する勢田川がある。現在、勢田川以外の河川の水質は良好に保たれているが、市内人口の約45%が集中している市街地を貫流する勢田川には、生活排水が多量に流れ込み、水質汚濁となっている。近年、下水道を始めとしたハード対策や、啓発活動を中心としたソフト対策の効果により、勢田川の水質は改善傾向にあり、ようやく環境基準を達成する年がみられるようになってきた。

また、これら河川が流入する伊勢湾においても、河川の水質改善にともない、水質は年々改善されてきている。

河川と海域における環境基準と環境基準点における水質状況は次のとおりである。

河川の生物化学的酸素要求量(BOD)75%値の経年変化と環境基準(単位:mg/ℓ)

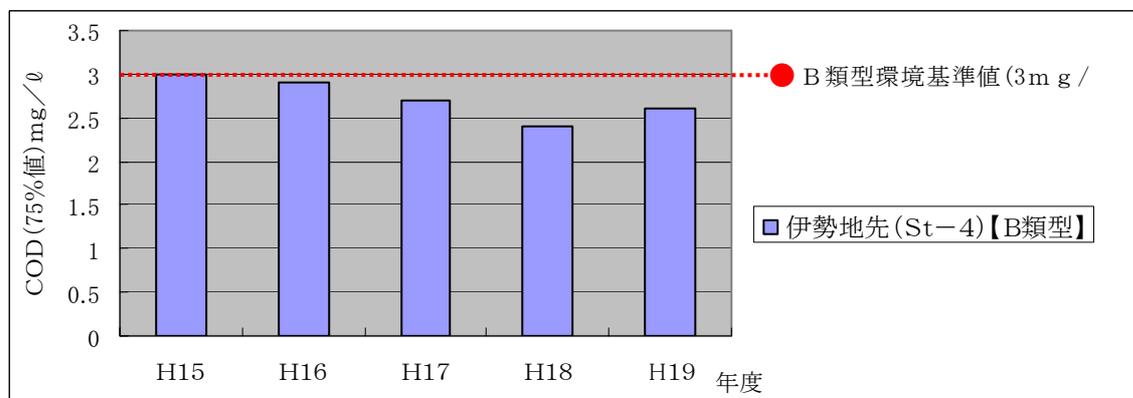
河川名 (地点)	類型	環境基準	年 度				
			H15	H16	H17	H18	H19
五十鈴川 (宇治橋)	AA	1.0以下	0.9	1.2	0.6	0.5 未満	0.5
五十鈴川 (堀割橋)	A	2.0以下	1.6	1.7	0.8	0.5	1.2
宮川 (度会橋)	AA	1.0以下	0.5	0.5 未満	0.6	0.5	0.5
外城田川 (野依橋)	C	5.0以下	2.8	2.4	2.5	1.1	2.0
勢田川 (勢田大橋)	C	5.0以下	6.7	4.3	6.5	4.4	7.2



注：グラフ中、定量下限値(0.5mg/ℓ)未満の値は、定量下限値として表示した。
出典：各年度公共用水域及び地下水の水質調査結果（三重県）

海域の化学的酸素要求量(COD)75%値の経年変化と環境基準(単位:mg/ℓ)

海域名 (地点)	類型	環境基準	年 度				
			H15	H16	H17	H18	H19
伊勢地先 (St-4)	B	3.0以下	3.0	2.9	2.7	2.4	2.6



出典：各年度公共用水域及び地下水の水質調査結果（三重県）



【BOD(生物化学的酸素要求量)】

水中の微生物が有機物を分解する際に必要とする溶存酸素量のこと、とくに河川の汚れ度合いを示す指標に用いられている。この数値が低いほど、きれいな水であることを示す。

【COD(化学的酸素要求量)】

海水や湖沼の汚れ度合いを示す数値で、水中の有機物を酸化剤で酸化するとき消費される酸素量のこと。この数値が低いほど、きれいな水であることを示す。

【BOD75%値、COD75%値】

毎月1回測定している場合、1年間の12個のデータのうち水質の良い方から9番目のデータが75%値となる。

【環境基準】

「人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準」として定められている。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、海域の場合は3つの類型に分けられている。AA（海域の場合はA）が最もきれいで、次いでA、B、C、D、Eの順となっている。

3. 汚濁負荷量の現状

各河川に流入する汚濁負荷量の現状は次のとおりである。

BODについてみると、伊勢市全体では生活系の汚濁負荷量が全体の70%を占めている。

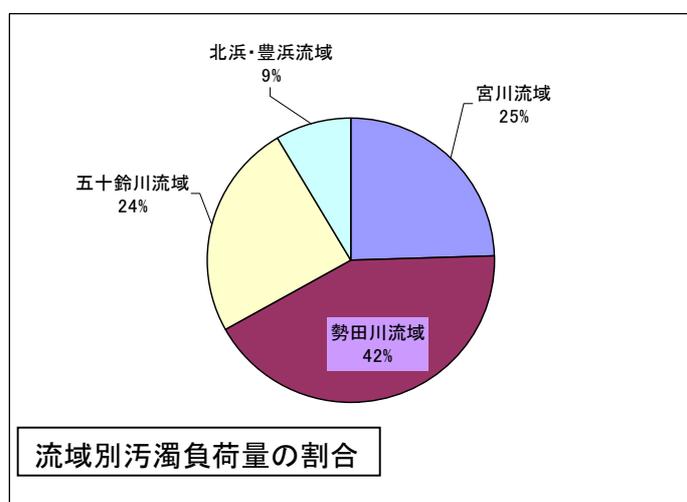
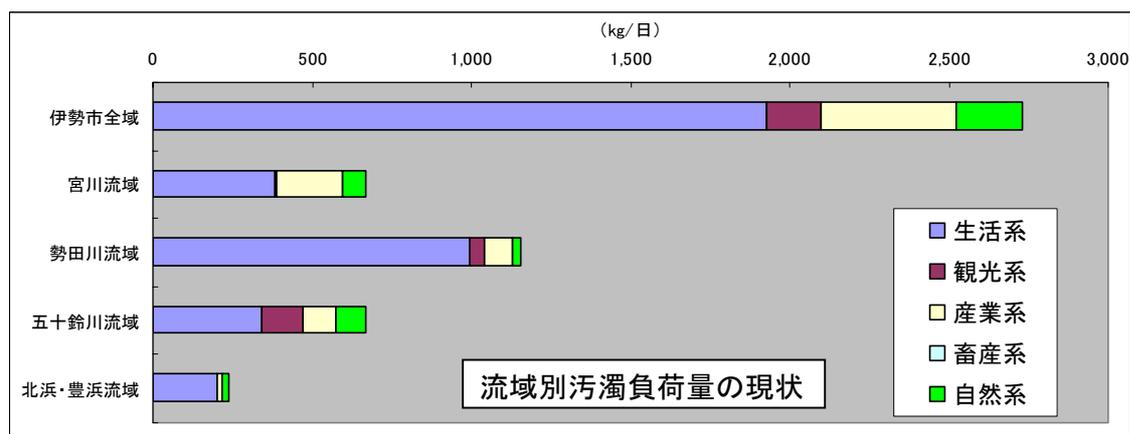
とくに勢田川の汚濁負荷量は、伊勢市全体の42%で、その中でも生活系の汚濁負荷量が86%を占めている。

流域別汚濁負荷量の現状

(平成19年度末現在)

発生源	伊勢市全域		宮川流域		勢田川流域		五十鈴川流域		北浜・豊浜流域	
	kg/日	%	kg/日	%	kg/日	%	kg/日	%	kg/日	%
生活系	1925	71	385	57	996	86	343	51	201	84
観光系	175	6	3	1	45	4	128	19	0	0
産業系	421	15	209	31	90	8	107	16	15	7
畜産系	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
自然系	208	8	71	11	26	2	90	14	21	9
計	2730	100	669	100	1156	100	667	100	237	100

注：四捨五入の関係で各流域の計が合わない場合がある。数値詳細は伊勢市生活排水対策推進計画書を参照。



4. 目標水質と目標年度

本計画は、中間目標年度を平成 27 年度（2015 年）に設定し、その目標に向かって生活排水対策を推進する。

河川の生物化学的酸素要求量(BOD)75%値の目標値と環境基準

河川名 (地点)	目標値 (平成 27 年度の値)	環境基準
五十鈴川 (宇治橋)	1.0 以下	1.0 以下
五十鈴川 (堀割橋)	1.0 以下	2.0 以下
宮川 (度会橋)	1.0 以下	1.0 以下
外城田川 (野依橋)	2.0 以下	5.0 以下
勢田川 (勢田大橋)	3.0 以下	5.0 以下

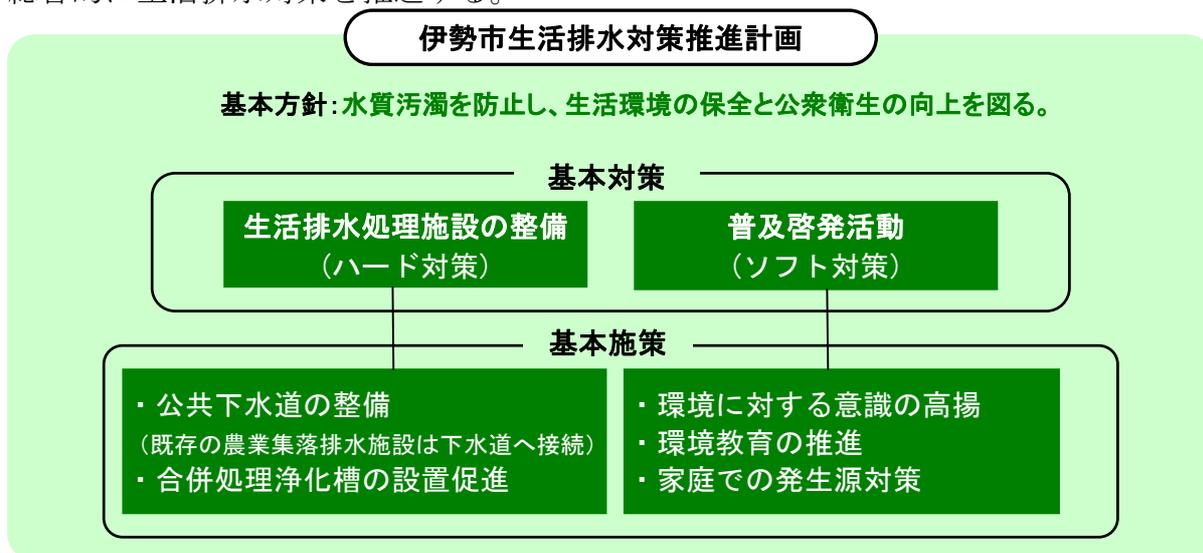
(単位:mg/ℓ)

5. 基本方針

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、伊勢市全域における家庭や事業所等から排出されるすべての汚水が、排水処理施設で浄化されることを目指す。

排水処理施設の整備については、地域特性にあった経済的で効果的な手法を選定することとする。

伊勢市における生活排水対策は、公共下水道、合併処理浄化槽などの生排水処理施設の整備と、家庭でできる対策や環境教育などの普及啓発活動を2つの大きな柱とし、総合的に生活排水対策を推進する。



5-1. ハード対策

市全域を対象として生活排水処理施設の整備をすすめ、最終的には市内のすべての生活排水を公共下水道、合併処理浄化槽により処理することとする。

(別添地図参照)

<公共下水道>

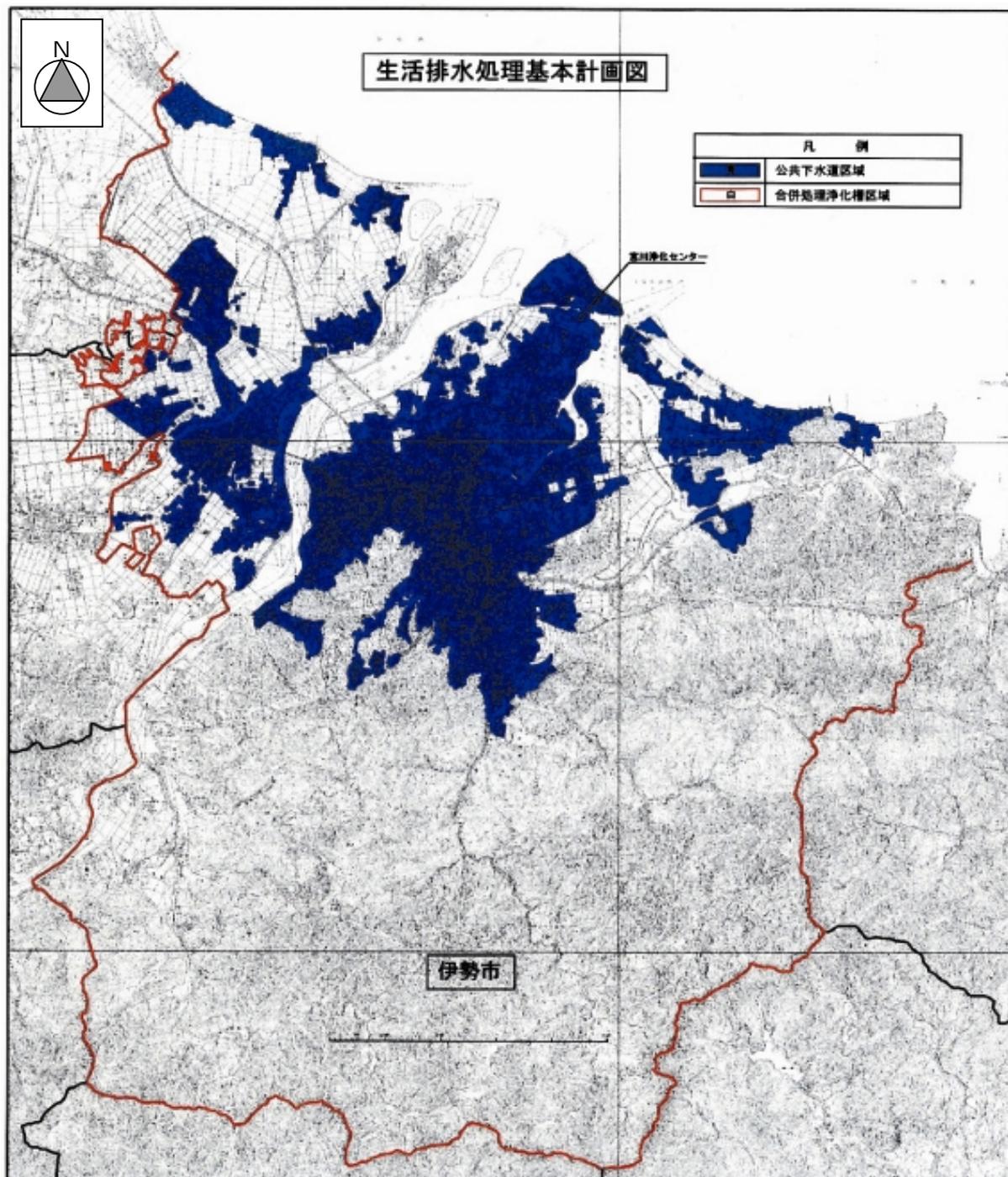
全体計画面積 3,558ha のうち、平成 22 年度末で市街地を中心とした約 1,400ha (全体計画面積の約 40%) を整備する予定である。本計画の中間目標年度である平成 27 年度末までには、さらに約 300ha を整備するとともに、二見町地域の既存農業集落排水施設 68.5ha についても公共下水道に接続する予定である。このことにより全体計画面積の約 50% が整備されることとなる。

<合併処理浄化槽>

上記の公共下水道区域以外を合併処理浄化槽区域とし、公共下水道区域で供用開始となっていない区域と合せ、現行の補助制度を利用した個人設置型により合併処理浄化槽の整備を推進する。

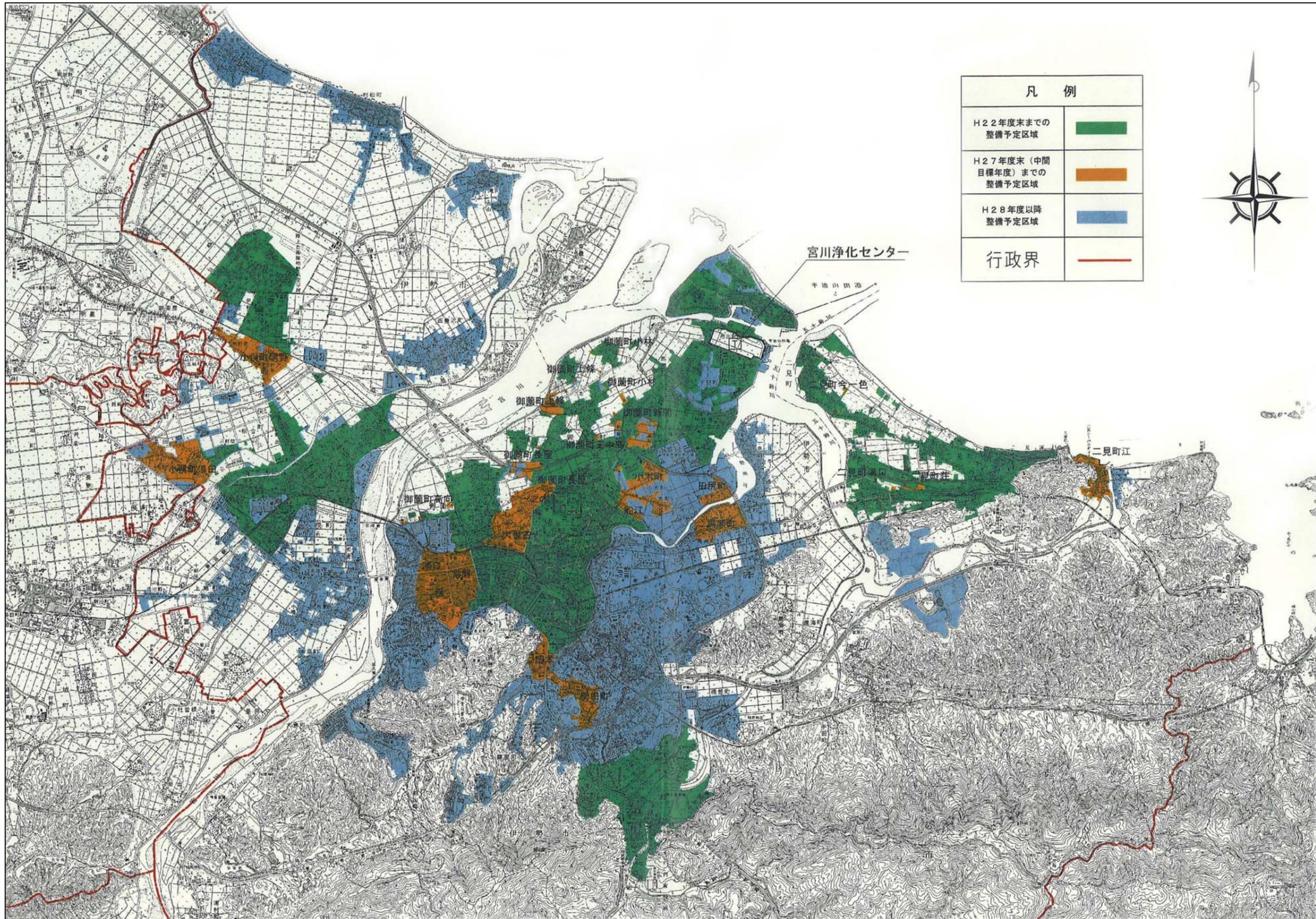
ただし、合併処理浄化槽区域においては、今後の社会情勢や国県等における補助制度の動向を見極めたうえ、市が設置から維持管理までを行う方式(市設置型)での

整備を検討する。



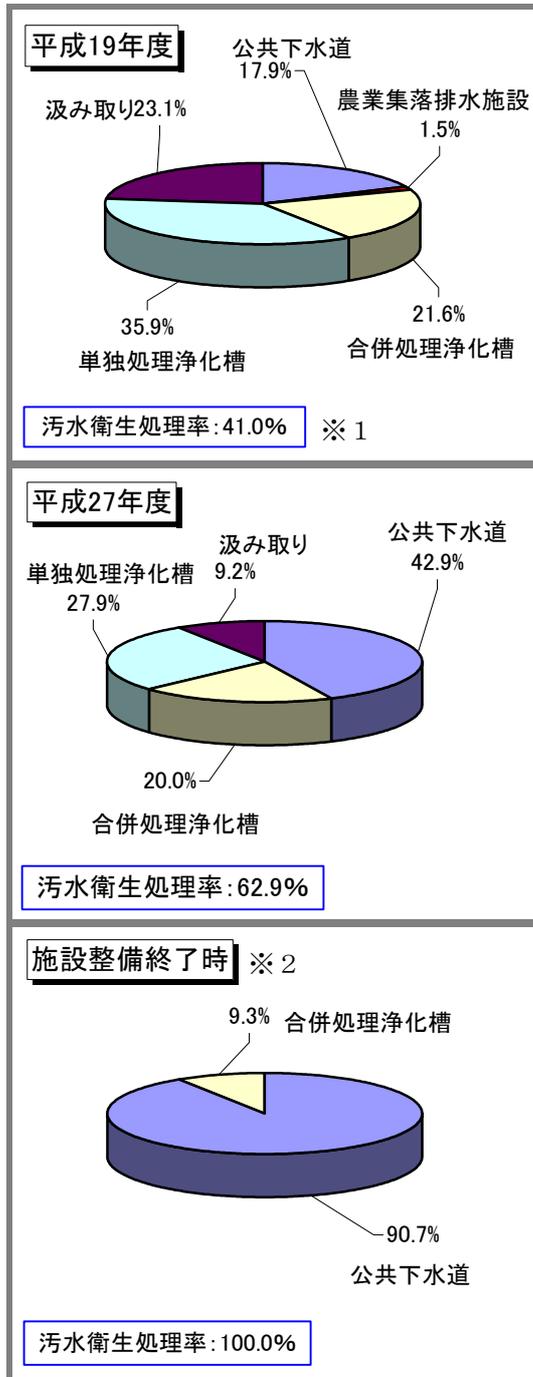
生活排水処理基本計画図

下水道整備計画図



5-1-1. 生活排水処理施設の整備計画

生活排水処理施設の整備にともない、生活排水処理形態は下図のように推移する見込みとなる。



平成27年度には、し尿と生活雑排水を合せて処理する施設の割合が62.9%となり、最終的にはすべての生活排水が公共下水道、合併処理浄化槽により処理されることになる。

※1

【汚水衛生処理率】

し尿と生活雑排水を合せて処理する施設（公共下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽）を利用する人口の割合を示す。

※2

【施設整備終了時】

この時点の数値は、中間目標年度である平成27年度の10年後の人口を推計し、その後変化しないものと仮定して試算した。

5-2. ソフト対策

水をきれいにするためには、公共下水道などの排水処理施設の整備も大切であるが、施設が整備されるまでは、生活排水をそのまま川や海に流し続けることになる。私たち一人ひとりが、汚れの原因となるものを川や海に流さないようにすることが重要である。

ソフト面での対策として次の取り組みを推進する。

<啓発活動>

市民のみなさんに生活排水対策に関する意識を高めていただくため、啓発活動に取り組む。

●講習会の実施

河川や伊勢湾の水質状況、家庭での発生源対策についての講習会、廃食用油を使った石けん作り、料理くずをださないエコクッキングの実施など。

●各種イベント

各種イベントや文化祭での啓発ブース出展、川や海の水質検査や自然観察会や、川のそうじなど。

●その他

目の細かい三角コーナーなど台所での浄化対策用品の使用推進、廃食用油の再利用推進や、川の自浄作用を促進する有用微生物群の活用など。また、川をきれいにする取り組みを行っている団体への協力や支援。

<環境教育>

子どもの頃から環境を大切にする気持ちを抱いていただけるように、環境教育に取り組む。

●小・中学校への出前講座

●親子参加型のイベント

●環境教育授業の実施

<地域での取り組み>

地域ぐるみで側溝や川を定期的に清掃するとともに、住民一人ひとりの心掛けで、川や海などにゴミなどの不要物を捨てないようにする。

＜家庭での発生源対策＞

生活排水は、炊事によって台所から排出される割合が高いため、台所対策を中心に各家庭で次のような発生源対策に取り組む。

●台所での対策

汚れた食器	<ul style="list-style-type: none"> ・洗う前にボロ布、ゴムべらなどで汚れをふきとってから洗う。 ・洗剤は使いすぎないように心がける
三角コーナー・排水口のゴミ	<ul style="list-style-type: none"> ・三角コーナーや排水口には水切りネットや古いストッキングをかぶせる。目の細かい1mm目の三角コーナーやストレーナーを使う。（こうすると細かいゴミも流れない。） ・三角コーナーや排水口にゴミをためずにこまめに捨てる。
天ぷら油	<ul style="list-style-type: none"> ・流しには絶対に流さない。 ・廃食用油の再利用制度を活用する。 ・新聞紙やボロ布にしみ込ませるか、市販の凝固剤を利用して固形にしてからゴミとして出す。 ・天ぷら鍋は、ボロ布などでふきとってから洗う。
米のとぎ汁	<ul style="list-style-type: none"> ・植木などにまく。
お酒・ビール	<ul style="list-style-type: none"> ・残さないようにする。 ・残したら料理などに利用する。
調理くず・生ゴミ	<ul style="list-style-type: none"> ・庭に埋めたり、コンポストなどで堆肥にする。 ・生ゴミを粉碎して流すディスポーザーは使わない。
汁物	<ul style="list-style-type: none"> ・余らないようにつくる。 ・煮物などはスープや炒め煮などに利用する。
洗剤	<ul style="list-style-type: none"> ・適正量を使用し、必要以上に使用しない。

●洗濯での対策

石けんや洗剤は大量に使用しないで、適正量を使用する。

●風呂での対策

残り湯は、洗濯や散水などに再利用する。

●トイレでの対策

トイレの清掃など行うときは、ぬるま湯を利用するなどして、塩酸などを含む洗剤の使用をなるべく控える。

●浄化槽の適正な管理

浄化槽は、専門業者で定期的な点検（保守点検）と清掃を行い、正しく維持管理するとともに、浄化槽法に基づき定められている法定検査を受検する。

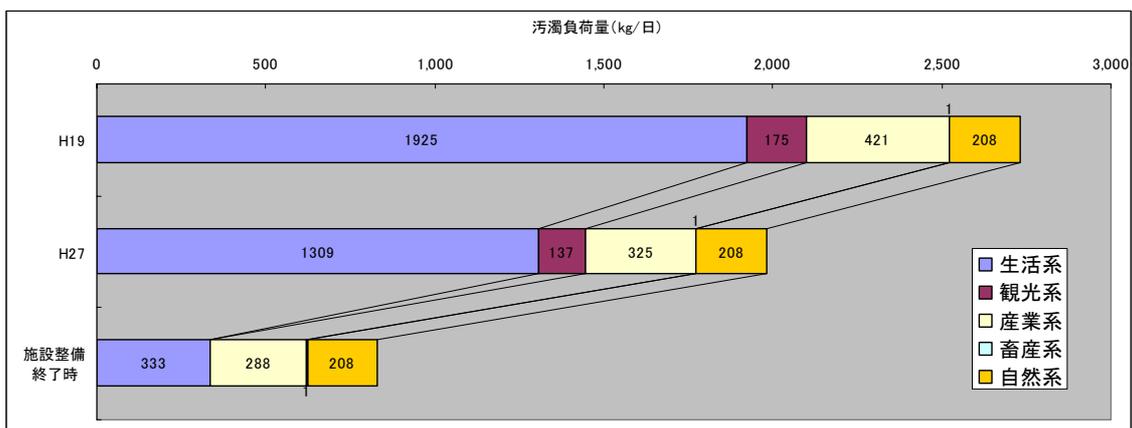
●排水処理施設への切り替え

合併処理浄化槽を設置する。また、公共下水道が整備された場合には、速やかに下水道に接続する。

6. 生活排水対策による効果

<汚濁負荷量の削減>

生活排水処理施設の整備による汚濁負荷量の削減効果（BOD）を下図に示す。生活系からの負荷量が、順次減少していく。



<将来の水質>

勢田川の水質（BOD）予測結果は、下記のとおりである。

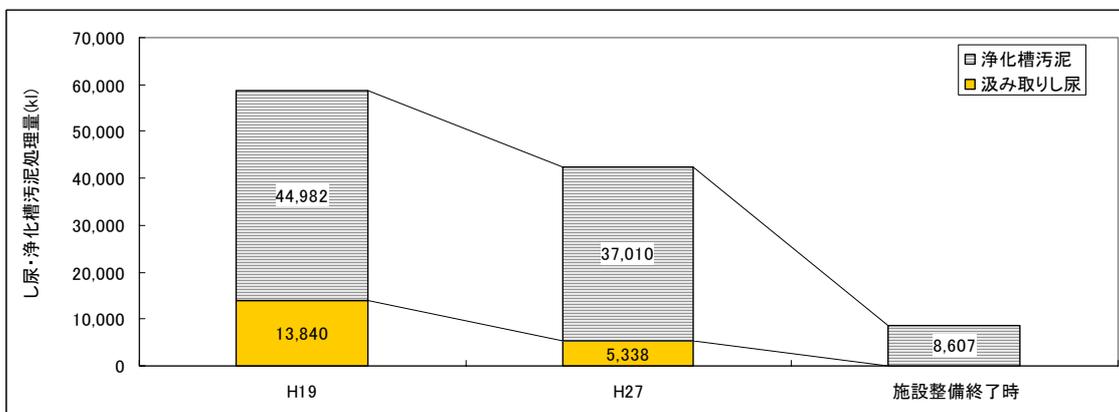
予測地点	生活排水処理施設整備による将来水質(BOD)の変化			目標水質 (平成27年度)
	平成19年度 現況	平成27年度 中間目標年度	施設整備 終了時	
勢田川(勢田大橋)	7.2	2.9	0.7	3.0以下

(単位:mg/l)

7. し尿・浄化槽汚泥の処理

クリーンセンター（し尿処理施設）での、し尿と浄化槽汚泥の処理量は、下図のとおり推移する。

し尿及び浄化槽汚泥の処理量推移



**伊勢市生活排水対策推進計画書
概要版**

平成 21 年 3 月

**編集・発行／伊勢市環境部環境課
伊勢市岩渕 1 丁目 7 番 29 号**

TEL 0596-21-5540 (直通)