

# いなべ市 下水道ビジョン

～水きよらかにつなげる水のみち～



いなべ市 水道部

# 目次

---

<b>第1章</b>	<b>下水道ビジョン策定の背景と趣旨</b>	
1-1	下水道ビジョン策定の背景.....	1
1-2	下水道ビジョン策定の趣旨.....	3
<b>第2章</b>	<b>いなべ市下水道の概要</b>	
2-1	下水道事業の沿革.....	4
2-2	下水道事業の状況.....	7
<b>第3章</b>	<b>いなべ市下水道事業の課題</b>	
3-1	人口減少に伴う下水道使用料の減少.....	15
3-2	下水道経営.....	16
3-3	維持管理.....	17
3-4	住民サービス.....	18
<b>第4章</b>	<b>基本目標と取り組み方針</b>	
4-1	下水道ビジョンの基本目標.....	19
4-2	下水道ビジョンの取り組み方針.....	20
<b>第5章</b>	<b>具体的施策の内容</b>	
5-1	計画的な調査、診断、改築.....	21
5-2	下水道経営の健全化.....	24
5-3	補完体制の確立と技術力の伝承.....	26
5-4	未整備区域の普及促進.....	28
5-5	農業集落排水区域の編入.....	29
5-6	防災・減災マニュアルの推進.....	30

---

5-7	災害用マンホールトイレの整備促進 .....	31
5-8	住民サービスの向上.....	34
<b>第6章</b>	<b>下水道事業の実施計画</b>	
6-1	ロードマップ .....	35
6-2	財政計画 .....	36
<b>第7章</b>	<b>アウトカム指標</b>	
7-1	アウトカム指標と目標値 .....	37
7-2	アウトカム指標グラフ .....	38
7-3	進行管理.....	41
<b>巻末資料</b>		
	用語説明（本文中の※印がある用語についての説明） .....	42



# 第1章 下水道ビジョン策定の背景と趣旨

## 1-1 下水道ビジョン策定の背景

### (1) 日本の下水道の課題

日本の下水道は、都市の雨水排除、汚水処理の普及、さらには人口集中・産業発展による水質汚濁への対応など、時代のニーズに応じた整備を進めました。その結果、平成24年度末に全国の下水道処理人口普及率<sup>※</sup>が88.1%に達し、ナショナルミニマム<sup>※</sup>としての整備は一定の進捗が図られました。しかし、社会・経済情勢などの変化により次のような課題が生じ、新たな下水道政策への方向性の転換が求められています。

#### <日本の下水道が直面している課題>

- ・ 中小市町村における汚水処理の普及の遅れ
- ・ 都市化の進展に伴う水環境に関する問題や都市型水害の多発、閉鎖性水域<sup>※</sup>の水質悪化
- ・ 地震に対する脆弱な施設構造への対応など、下水道機能の質的向上に関する取り組みの遅れ
- ・ 人口減少と少子高齢化、それに伴う生活様式や都市構造の変化による影響
- ・ 管路の破損による道路陥没の発生や老朽化施設の機能停止などによる社会活動への影響
- ・ 維持管理や改築更新に対する投資増大などによる事業経営への影響
- ・ 温暖化をはじめとする環境問題に対して環境負荷の少ない社会の構築

### (2) 各下水道ビジョン

下水道の課題を解消するため、国土交通省では、100年という長期の将来像を見据えた下水道の方向性、また、それらを具体化する様々なアイデアなどを提示するため、平成17年9月に『下水道ビジョン2100』をとりまとめました。この報告書では、基本コンセプトを「循環のみち」とし、持続可能な循環型社会を構築するため、これまでの「普及拡大」を中心とした20世紀型の下水道から、「健全な水循環と資源循環」を創出する21世紀型下水道への転換を目指すべきとしています。そして、「循環のみち」の実現のために「水のみち」「資源のみち」「施設再生」の3つの基本方針とその施策展開の考え方を提示しています。また、基本方針毎に多様な施策を具体的に提示するとともに、地域ごとに住民と対話をしながら施策が展開されるべきとしています。

平成17年9月『下水道ビジョン2100』	
キャッチフレーズ	下水道から「循環のみち」へ100年の計 ～地域の持続的な発展を支える21世紀型下水道の実現～
作成機関	下水道政策研究委員会・下水道中長期小委員会報告 国土交通省 都市・地域整備局下水道部、社団法人日本下水道協会
【基本コンセプト】 循環のみち	(基本方針) 水のみち : 水循環の健全化に向けて水再生・利活用ネットワーク創出 資源のみち : 地球温暖化の防止等に向けて資源回収・供給ネットワークを創出 施設再生 : 新たな社会ニーズに応える持続可能な下水道を実現

また、「下水道ビジョン 2100」を踏まえつつ、中期（概ね 10 年程度）の下水道政策の基本的方向と施策ごとの整備目標及び具体施策の考え方について、下水道政策研究委員会計画小委員会報告書として平成 19 年 6 月に、『下水道中期ビジョン』がとりまとめられました。

平成 19 年 6 月『下水道中期ビジョン』	
キャッチフレーズ	～「循環のみち」の実現に向けた 10 年間の取り組み～
作成機関	下水道政策研究委員会・下水道中長期小委員会報告 国土交通省 都市・地域整備局下水道部、 社団法人日本下水道協会
【中期の基本的方向】 多様な主体の参加・協働へと転換 地域特性に応じた整備手法へと転換 管理の適正化と経営の安定化	【施策展開の進め方】 (1) 住民参画への転換 (2) 選択と集中 (3) 整備手法等の転換 (4) <u>ストックマネジメント</u> ※への転換

一方、中部地方整備局においては、中部地方におけるこれからの下水道の整備・管理のあり方やその目標を明確にするなど、下水道整備の基本的な考え方を示すとともに、地域にわかりやすい行政を目指すことを目的として平成 21 年 8 月に、『中部地方下水道中期ビジョン』を策定しました。

平成 21 年 8 月『中部地方下水道中期ビジョン』	
キャッチフレーズ	～未来へつなぐ、命の水を中部から～
作成機関	国土交通省 中部地方整備局ほか
【基本方針】 下水道行政の推進の基本的な考え方及び、各市町村等が作成する「下水道中期ビジョン」の参考になること	【下水道に関わる 5 つの柱】 (1) 快適な暮らしの実現 (2) 良好な環境の創造 (3) 安全で安心なまちづくり (4) 事業の持続性の確保 (5) 地域住民との連携

さらに、現行の『下水道ビジョン 2100』の策定から 9 年が経過し、社会・経済情勢が激変する中、下水道事業においても整備促進から管理運営の時代へ移行しつつあります。また、東日本大震災から得られた教訓を踏まえ、防災・減災対策の重要性が向上する状況をかんがみ、国土交通省では平成 26 年 7 月に『新下水道ビジョン』を取りまとめました。この報告書では、「循環のみち下水道」という方向性を堅持しつつ、その上で、使命を実現するための長期ビジョンとして、「循環のみち下水道の成熟化」を図るため、「『循環のみち下水道』の持続」と「『循環のみち下水道』の進化」を二つの柱に位置づけています。

平成 26 年 7 月『新下水道ビジョン』	
キャッチフレーズ	～「循環のみち」の持続と進化～
作成機関	下水道政策研究委員会、国土交通省 水管理・国土保全局下水道部、 社団法人日本下水道協会
【下水道の使命】 持続的発展が可能な社会の構築に貢献	【具体的な使命】 (1) 循環型社会の構築に貢献 (2) 強靱な社会の構築に貢献 (3) 新たな価値の創造に貢献 (4) 国際社会に貢献

## 1-2 下水道ビジョン策定の趣旨

### (1) 策定の趣旨

いなべ市の生活排水処理は、公共下水道※、農業集落排水※、合併処理浄化槽※の3手法で処理することで、生活環境の改善や公共用水域の水質保全などに寄与しています。なかでも下水道は、いなべ市民の生活に欠かせない重要なライフラインとなっていることから、安定した事業の継続性が求められています。

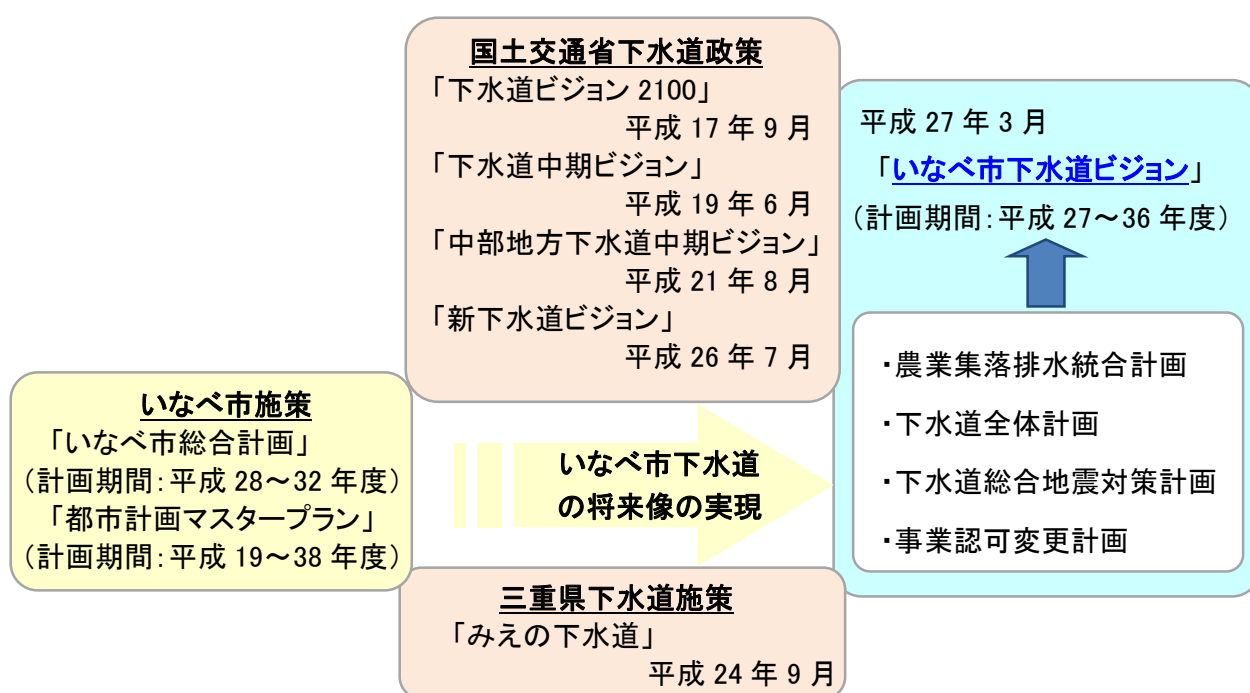
しかしながら、いなべ市の下水道は、昭和63年の築造開始から27年が経過し、施設の老朽化が進行する状況にあり、今後、下水道施設の更新計画を検討する必要があります。

また、東海・東南海地震などの大規模地震に備えた耐震対策や減災対策も実施していかなければなりません。

さらに、下水道は市民や事業者からの下水道使用料により経営が支えられる事業ですが、平成17年度以降の人口減少期を向えたなかで、下水道事業の自立的な経営を継続するため、多種多様な取り組みを進め、事業の方向性を見出さなければならない時期にあります。

このように、いなべ市下水道事業を取り巻く環境に対応し、安定した下水道サービスを提供していくためには、経営に関する中長期的な指針を策定することが不可欠です。

このような現状においていなべ市では、「いなべ市総合計画」並びに「都市計画マスタープラン」の基本方針などを踏まえ、また国が示した「下水道ビジョン2100」、「下水道中期ビジョン」、「中部地方下水道中期ビジョン」、「新下水道ビジョン」や三重県の「みえの下水道」を考慮して、下水道施設の効率的な維持管理、改築更新など、今後10年間の方向性と財政健全化に向けた中期構想を示す「いなべ市下水道ビジョン」を策定することとしました。



■ いなべ市下水道ビジョンの位置づけ ■





## 第2章 いなべ市下水道の概要

### 2-1 下水道事業の沿革

#### (1) いなべ市の概要

平成15年12月 北勢・員弁・大安・藤原の4町が、平成の大合併において、三重県で初の合併を果たし、「いなべ市」となりました。

本地区は、古くから地形的にも文化的にも密接に交流し、合併を機にさらに一体の圏域として発展を続けています。

いなべ市は、三重県最北端に位置し、東部は桑名市及び東員町、西部は滋賀県、南部は四日市市及び菰野町、北部は岐阜県に接しています。

地形は、北に養老山地、西に鈴鹿山脈を抱き、市内中央を流れる員弁川を挟んで緑豊かな、恵まれた自然に囲まれた地域です。



■ 位置図 ■

気候は、年平均気温は約14℃、気温が最も低くなる1月の平均気温は約3℃で、県内でも寒さが厳しく、かつ最も降雪の多い地域です。

産業は、良質米の産地であるとともに、お茶の産地としても知られています。また、藤原岳の豊富な天然資源（石灰岩）を利用したセメント工場や名古屋から35km圏内という都市近郊の地理的条件を活かし、自動車関連企業等の生産拠点になるなど、豊かな最先端技術が共生しているといった特徴があります。

#### ■ いなべ市概況 ■

地域	行政区域 面積 (km <sup>2</sup> )	行政区域内人口		世帯数 (戸)
		住民基本台帳 (人)	外国人 (人)	
北勢町	88.78	13,172	612	4,894
員弁町	23.83	9,041	224	3,352
大安町	44.60	16,107	368	6,252
藤原町	62.37	6,520	118	2,359
いなべ市合計	219.58	44,840	1,322	16,857

平成26年4月1日現在 住民基本台帳による

## (2) 下水道事業の沿革

年 月	事 業 内 容
昭和 63 年 4 月	藤原町古田地区 農業集落排水事業採択
平成 3 年 2 月	「桑名都市計画下水道事業 流域関連員弁町公共下水道」(員弁町) 下水道法事業認可※、都市計画法事業認可※
3 年 2 月	「大安都市計画下水道事業 流域関連大安町公共下水道」(大安町) 下水道法事業認可、都市計画法事業認可
3 年 6 月	藤原町古田地区 農業集落排水供用開始
4 年 1 月	「北勢都市計画下水道事業 流域関連北勢町公共下水道」(北勢町) 下水道法事業認可、都市計画法事業認可
6 年 5 月	「北勢沿岸流域下水道(北部処理区) 関連藤原町特定環境保全公共下水道」(藤原町) 下水道法事業認可
6 年 7 月	藤原町篠立地区 農業集落排水供用開始
6 年 8 月	「大安都市計画下水道事業 流域関連大安町公共下水道」(大安町) 下水道法事業認可変更、都市計画法事業認可変更
6 年 9 月	「桑名都市計画下水道事業 流域関連員弁町公共下水道」(員弁町) 下水道法事業認可変更、都市計画法事業認可変更
7 年 4 月	大安町 公共下水道供用開始
7 年 7 月	北勢町東貝野地区 農業集落排水供用開始
7 年 10 月	藤原町中里北部地区 農業集落排水供用開始
7 年 11 月	「北勢都市計画下水道事業 流域関連北勢町公共下水道」(北勢町) 下水道法事業認可変更、都市計画法事業認可変更
8 年 4 月	員弁町 公共下水道供用開始
8 年 6 月	北勢町貝野川右岸地区 農業集落排水供用開始
9 年 3 月	北勢町十社南部および中津原地区 農業集落排水供用開始
9 年 4 月	北勢町 公共下水道供用開始
9 年 4 月	「北勢沿岸流域下水道(北部処理区) 関連藤原町特定環境保全公共下水道」(藤原町) 下水道法事業認可変更

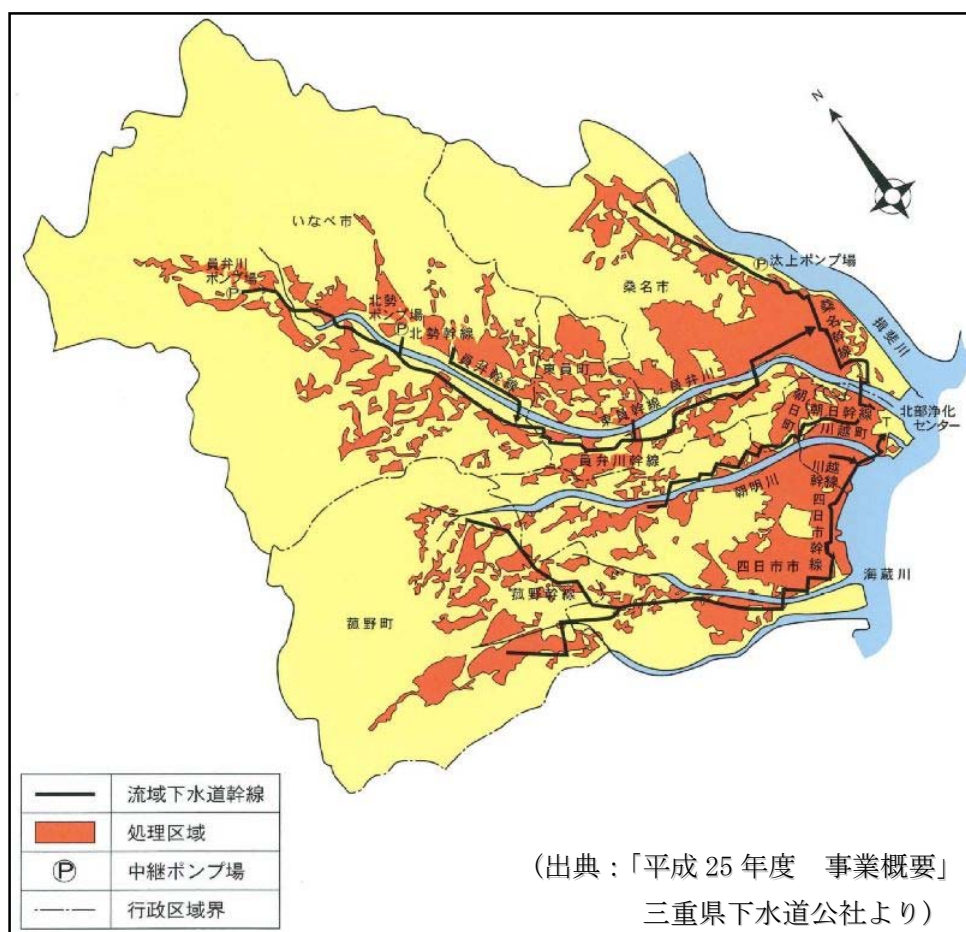
年 月	事 業 内 容
9年5月	「北勢都市計画下水道事業 流域関連北勢町公共下水道」(北勢町) 下水道法事業認可変更、都市計画法事業認可変更
9年6月	「大安都市計画下水道事業 流域関連大安町公共下水道」(大安町) 下水道法事業認可変更、都市計画法事業認可変更
9年7月	「桑名都市計画下水道事業 流域関連員弁町公共下水道」(員弁町) 下水道法事業認可変更、都市計画法事業認可変更
10年10月	藤原町 公共下水道供用開始
11年3月	北勢町十社中部および小原一色地区 農業集落排水供用開始
11年4月	「北勢沿岸流域下水道(北部処理区) 関連藤原町特定環境保全公共下水道」(藤原町) 下水道法事業認可変更
11年9月	藤原町中里南部地区 農業集落排水供用開始
12年1月	「大安都市計画下水道事業 流域関連大安町公共下水道」(大安町) 下水道法事業認可変更、都市計画法事業認可変更
12年6月	「北勢都市計画下水道事業 流域関連北勢町公共下水道」(北勢町) 下水道法事業認可変更、都市計画法事業認可変更
12年7月	「桑名都市計画下水道事業 流域関連員弁町公共下水道」(員弁町) 下水道法事業認可変更、都市計画法事業認可変更
12年9月	藤原町舞谷地区 農業集落排水供用開始
13年3月	北勢町川原地区 農業集落排水供用開始
17年3月	「北勢都市計画下水道事業 流域関連北勢町公共下水道」 「桑名都市計画下水道事業 流域関連員弁町公共下水道」 「大安都市計画下水道事業 流域関連大安町公共下水道」 下水道法事業認可変更、都市計画法事業認可変更
23年4月	「北勢都市計画下水道事業 流域関連北勢町公共下水道」 「桑名都市計画下水道事業 流域関連員弁町公共下水道」 「大安都市計画下水道事業 流域関連大安町公共下水道」 下水道法事業認可変更、都市計画法事業認可変更
27年3月	「北勢都市計画下水道事業 流域関連いなべ市北勢町公共下水道」 「桑名都市計画下水道事業 流域関連いなべ市員弁町公共下水道」 「大安都市計画下水道事業 流域関連いなべ市大安町公共下水道」 下水道法事業計画変更、都市計画法事業認可変更

## 2-2 下水道事業の状況

いなべ市の下水道は、公共下水道と農業集落排水に分けられます。公共下水道は、三重県が事業主体である北勢沿岸流域下水道※（北部処理区）に接続する流域関連公共下水道として整備され、北部浄化センター（川越町）で下水が処理されています。一方、農業集落排水は、昭和63年度の藤原町古田地区を始め全12地区が整備され、各地区の処理施設で下水が処理されています。

### (1) 北勢沿岸流域下水道（北部処理区）

北勢沿岸流域下水道は、県内最初の流域下水道処理区として昭和63年1月に四日市市及び川越町で一部供用を開始しました。現在では、7市町すべてで供用が開始され、平成25年度末における整備率（人口比）は84.1%となっています。北勢沿岸流域下水道の下水処理は、川越町にある北部浄化センターで約295,000人、一日に約91,000立方メートルの下水を処理しています。



■ 北勢沿岸流域下水道 北部処理区 ■

■ 北勢沿岸流域下水道計画の概要 ■

市町名	全体計画			事業計画		
	面積 (ha)	計画人口 (人)	日最大汚水量 (m <sup>3</sup> /日)	面積 (ha)	計画人口 (人)	日最大汚水量 (m <sup>3</sup> /日)
四日市市	3,263.0	121,820	70,690	2,275.2	100,920	53,262
桑名市	3,211.9	113,080	67,122	2,124.2	96,180	53,436
<b>いなべ市</b>	<b>2,301.1</b>	<b>37,430</b>	<b>19,211</b>	<b>2,290.6</b>	<b>38,150</b>	<b>19,418</b>
東員町	975.1	24,180	12,308	975.1	24,560	12,457
菰野町	1,500.6	32,980	17,913	1,102.4	30,570	15,058
朝日町	279.0	7,600	4,849	279.0	8,700	5,402
川越町	581.58	13,600	8,299	553.18	14,000	8,129
合計	12,112.28	350,690	200,392	9,599.64	313,080	167,162

(出典：北勢流域下水道 HP より)

■ 北部浄化センターの概要 ■

処理区名	北勢沿岸流域下水道（北部処理区）	
関連市町名	四日市市・桑名市・いなべ市・東員町・菰野町・朝日町・川越町	
下水排除方式	分流式	
処理施設	名称	北部浄化センター
	位置	三重郡川越町大字亀崎新田
	敷地面積	37.89ヘクタール
	処理能力（全体計画）	200,400立方メートル/日
	処理能力（事業計画）	177,800立方メートル/日
	処理方法	「標準活性汚泥法 及び 嫌気・無酸素・好気法」＋「凝集剤添加」＋「急速ろ過法」
	汚泥処理方法	脱水後、搬出処分
	放流先	四日市港
	放流基準	BOD <sup>*</sup> 15ミリグラム/リットル以下 COD <sup>*</sup> 20ミリグラム/リットル以下 SS <sup>*</sup> 40ミリグラム/リットル以下

(出典：北勢流域下水道 HP より)



(出典：三重県県土整備部下水道課 HP より)

■ 北部浄化センター ■

## (2) 公共下水道事業

いなべ市の公共下水道事業は、より多くの市民の生活環境の向上と公共用水域の水質汚濁防止に向けて、分流式下水道として平成3年2月に事業認可を受けました。以降、事業認可区域の拡張変更を繰返し行い、その供用面積は約2,200haに達しています。

事業計画変更（平成26年度）では、平成31年度までに公共下水道区域に隣接する3地区の農業集落排水を取り込む計画としています。さらに平成33年度に1地区の農業集落排水を取り込む計画としています。

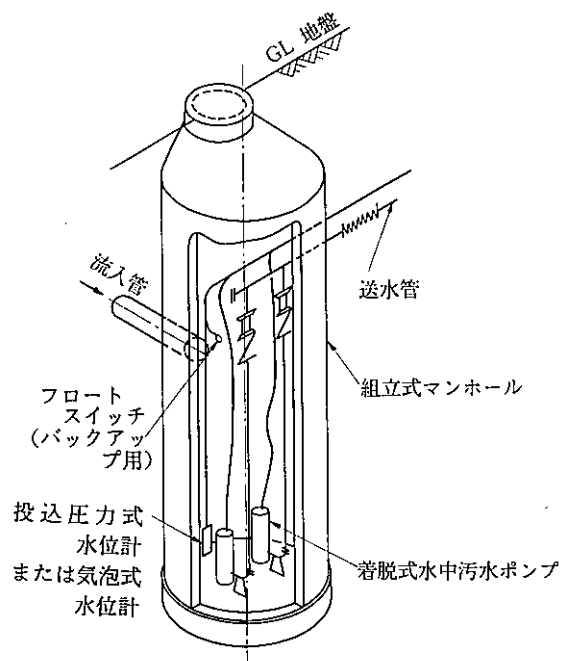
### ■ いなべ市公共下水道計画（平成26年度事業計画変更）の概要 ■

項 目		全体計画 (平成37年度)	事業計画	
			変更前 (平成26年度)	変更後 (平成31年度)
処理区域面積 (ha)	いなべ市北勢町	607.10	551.80	594.40
	いなべ市員弁町	483.20	476.00	476.00
	いなべ市大安町	801.90	758.20	758.20
	いなべ市藤原町	408.90	375.70	408.90
	合計	2301.10	2,161.70	2,237.50
処理人口	整備人口 (人)	いなべ市北勢町	10,570	10,470
		いなべ市員弁町	8,300	8,380
		いなべ市大安町	14,010	14,330
		いなべ市藤原町	4,550	5,163
		合計	37,430	38,343
計画汚水量 (日最大) (m <sup>3</sup> /日)	いなべ市北勢町	5,660	5,562	5,582
	いなべ市員弁町	4,391	4,398	4,427
	いなべ市大安町	6,919	7,058	6,760
	いなべ市藤原町	2,241	2,535	2,314
	合計	19,211	19,553	19,083

下水道は管路の中を自然流下によって流すのが原則ですが、土地が低い箇所や、河川等を横断する箇所では、ポンプ場を設け、汚水を圧送しています。小規模なポンプ場の場合は、道路下のマンホールの中に水中汚水ポンプを設置する簡易な施設となっており、これをマンホールポンプ場といいます。いなべ市の公共下水道では、246 箇所のマンホールポンプ場が稼働しています。

■ 公共下水道汚水幹線管路の整備状況 ■

	処理分区	延長 (m)
北勢町	北勢西部第一処理分区	1,320
	北勢西部第二処理分区	3,540
	北勢南部第一処理分区	4,080
	北勢南部第二処理分区	150
	北勢東部処理分区	5,620
	小計	14,710
員弁町	員弁東処理分区	6,210
	員弁西処理分区	2,410
	員弁南処理分区	530
	員弁北処理分区	1,830
	小計	10,980
大安町	南金井処理分区	3,660
	宇賀・大井田処理分区	2,900
	石樽・平塚処理分区	11,380
	石樽下・高柳処理分区	230
	丹生川処理分区	3,880
	小計	22,050
藤原町	東禅寺処理分区	1,760
	石川南部処理分区	410
	石川北部処理分区	-
	下野尻南部処理分区	-
	下野尻北部処理分区	1,640
	下野尻・西野尻処理分区	220
	大貝戸坂本処理分区	2,020
	中里・白瀬処理分区	4,940
	小計	10,990
合計	58,730	



■ マンホールポンプ場 ■

### (3) 農業集落排水事業

いなべ市の農業集落排水事業は、北勢町及び藤原町の農村地帯における水質汚濁防止に向けて昭和 63 年度から施工に着手し、平成 12 年度までに全 12 地区を整備しました。

その処理区域面積は、約 260ha に達しています。また、マンホールポンプ場は 74 箇所設置されています。

#### ■ いなべ市農業集落排水の概要 ■

町名	藤原町					北勢町							合計
地区	古田	篠立	中里北部	中里南部	舞谷	東貝野	貝野川右岸	十社南部	中津原	十社中部	小原一色	川原	
処理区域面積 (ha)	11.0	15.0	51.0	29.8	15.0	16.0	10.5	18.9	26.6	27.4	5.0	30.2	256.4
計画処理人口 (人)	320	800	1480	880	260	590	420	700	660	1120	190	670	8,090
処理能力 (m <sup>3</sup> /日)	86	216	400	238	70	160	114	189	179	303	51	180	2,186



#### ■ 処理施設 ■



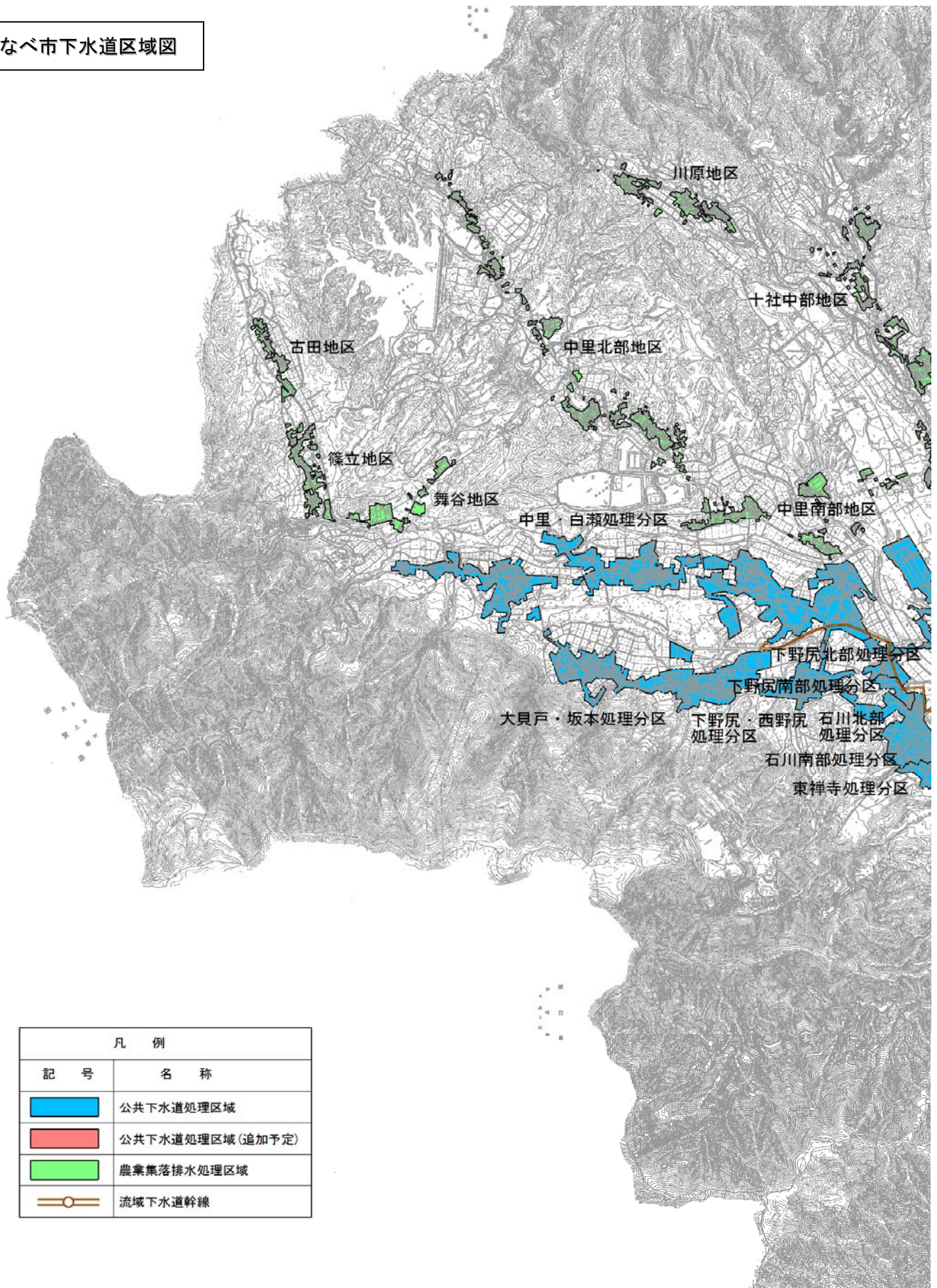
**(4) 合併処理浄化槽**





いなべ市の公共下水道区域及び農業集落排水区域に属さない区域の生活雑排水は、合併処理浄化槽を設置し、汚水処理を行っています。

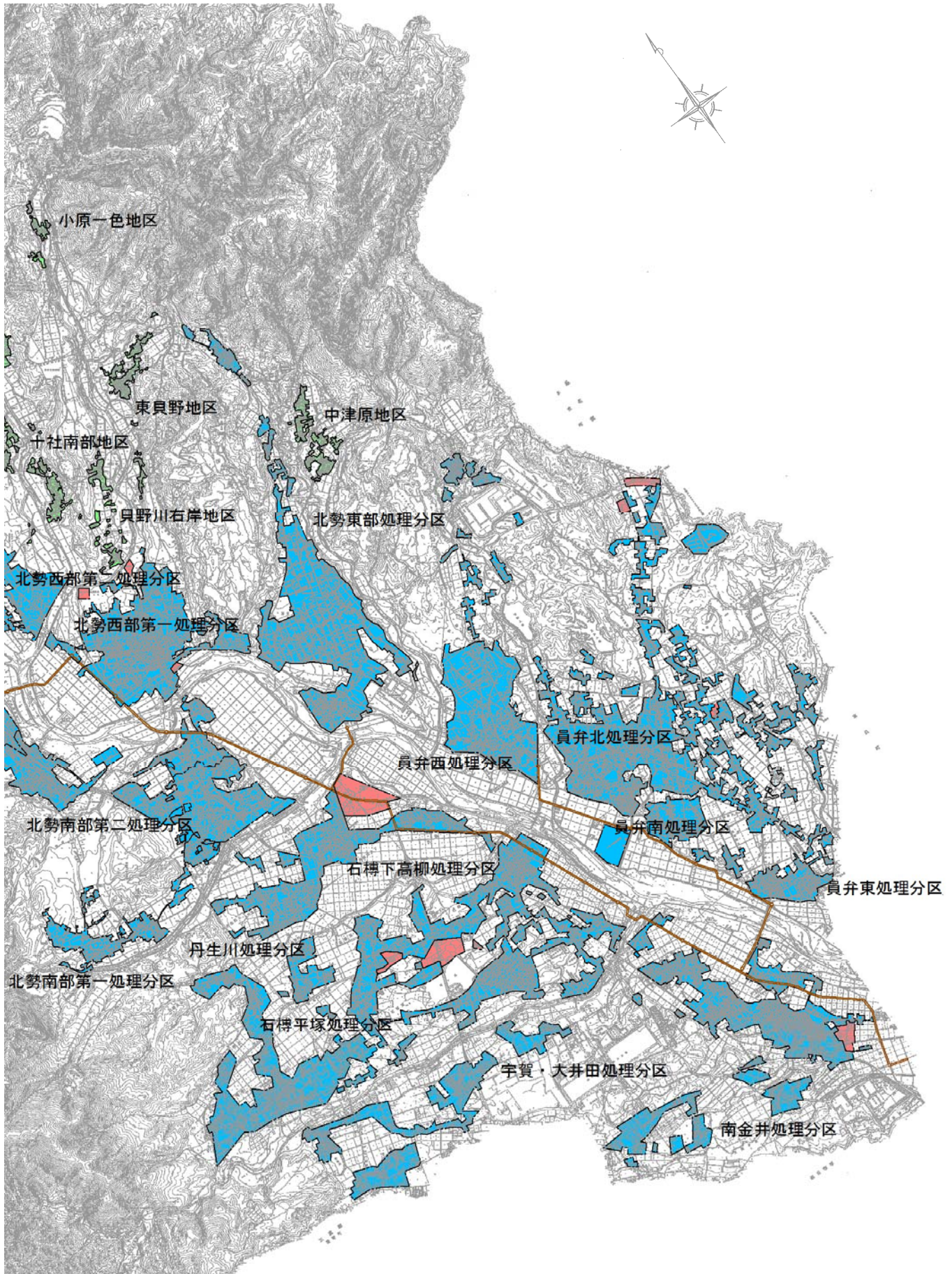
■ 合併処理浄化槽の設置数（単位：箇所） ■

設置場所 年 度	員弁町	北勢町	大安町	藤原町	計
平成 23 年度	1	9	3	0	13
平成 24 年度	3	4	5	0	12
平成 25 年度	2	4	3	1	10

いなべ市下水道区域図



凡 例	
記 号	名 称
	公共下水道処理区域
	公共下水道処理区域 (追加予定)
	農業集落排水処理区域
	流域下水道幹線



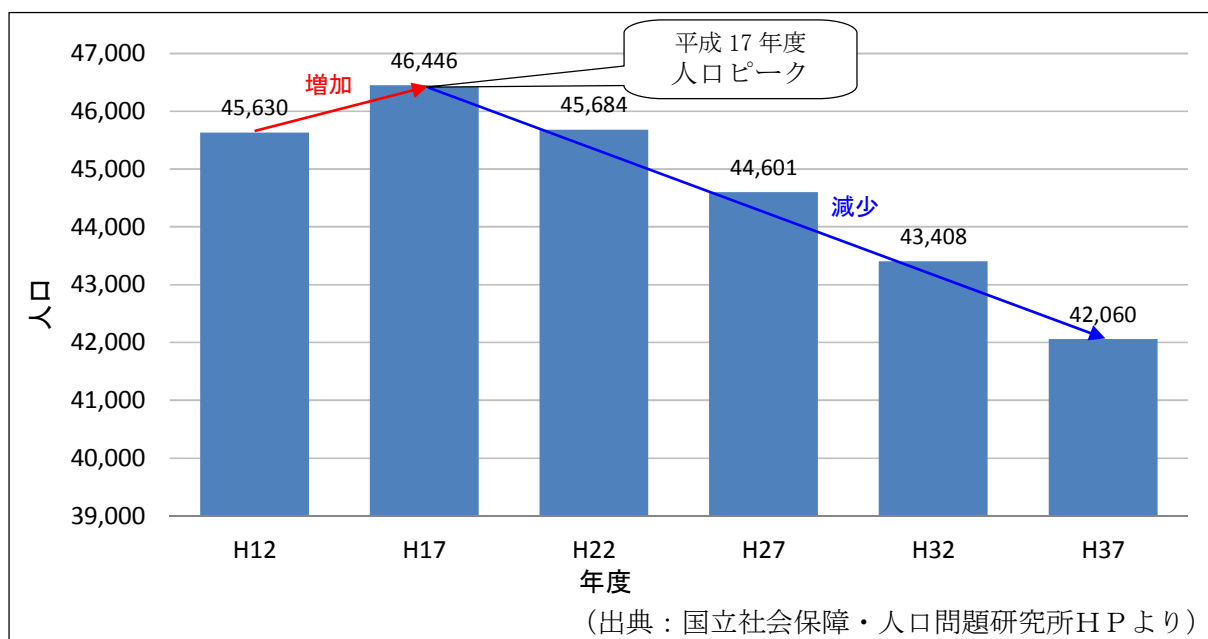


# 第3章 いなべ市下水道事業の課題

## 3-1 人口減少に伴う下水道使用料の減少

### (1) いなべ市の人口

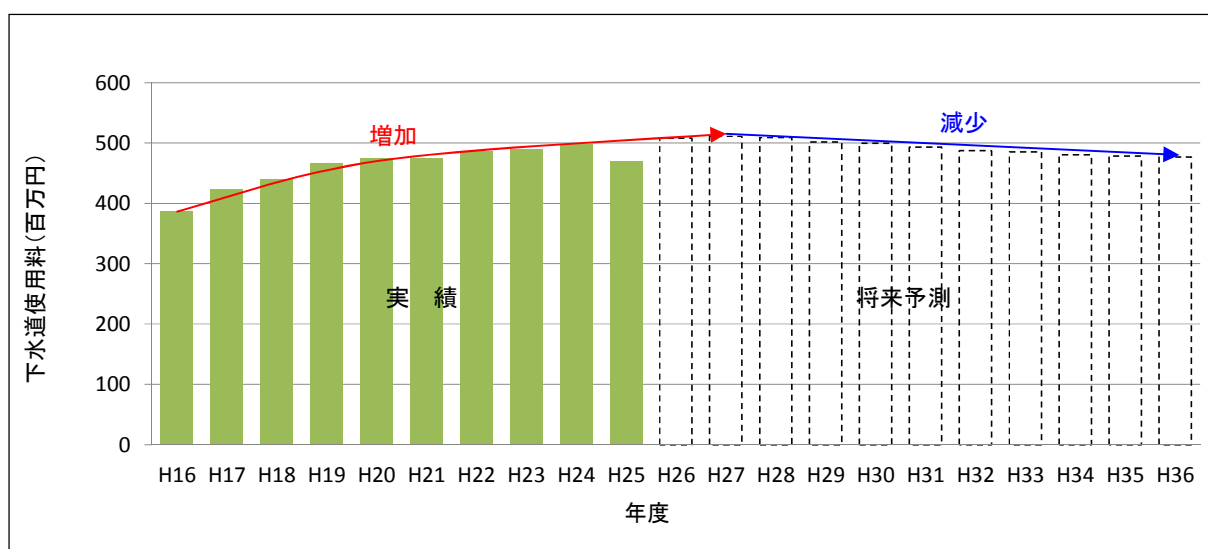
少子高齢化社会の中、いなべ市の人口は、平成17年度の46,446人をピークとして徐々に減少しています。



■ いなべ市の人口推移 ■

### (2) いなべ市の下水道使用料

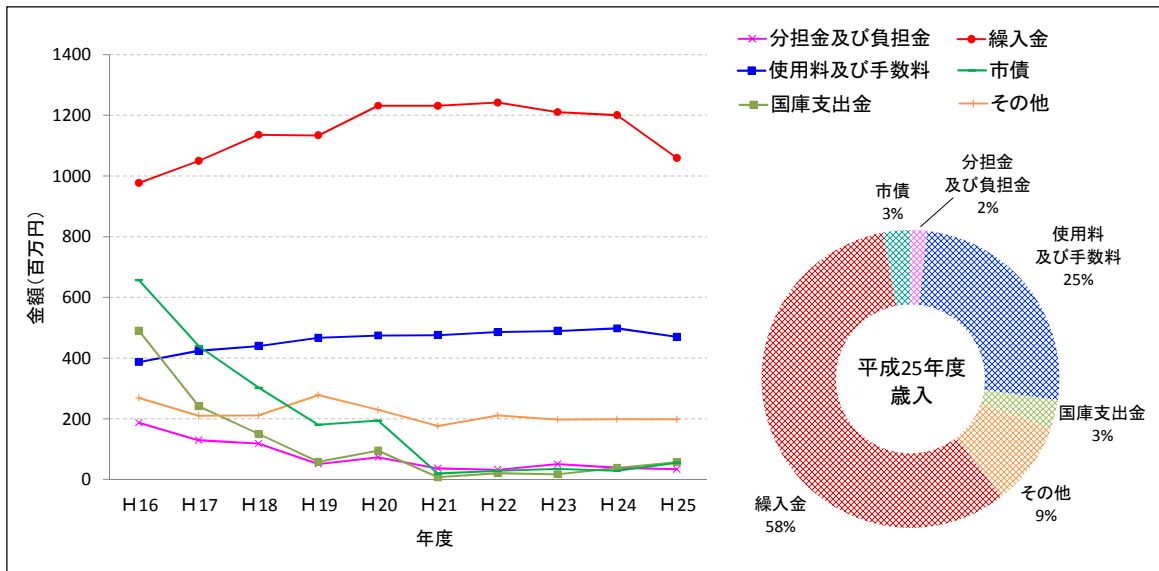
いなべ市の下水道接続率<sup>\*</sup>は93.7%と非常に高く、ほぼ全市民が適切な汚水処理をしています。このため、汚水処理の普及による下水道使用料の増加は見込めない状況にあります。よって、今後は人口減少に伴い下水道使用料が減少することが予想されます。



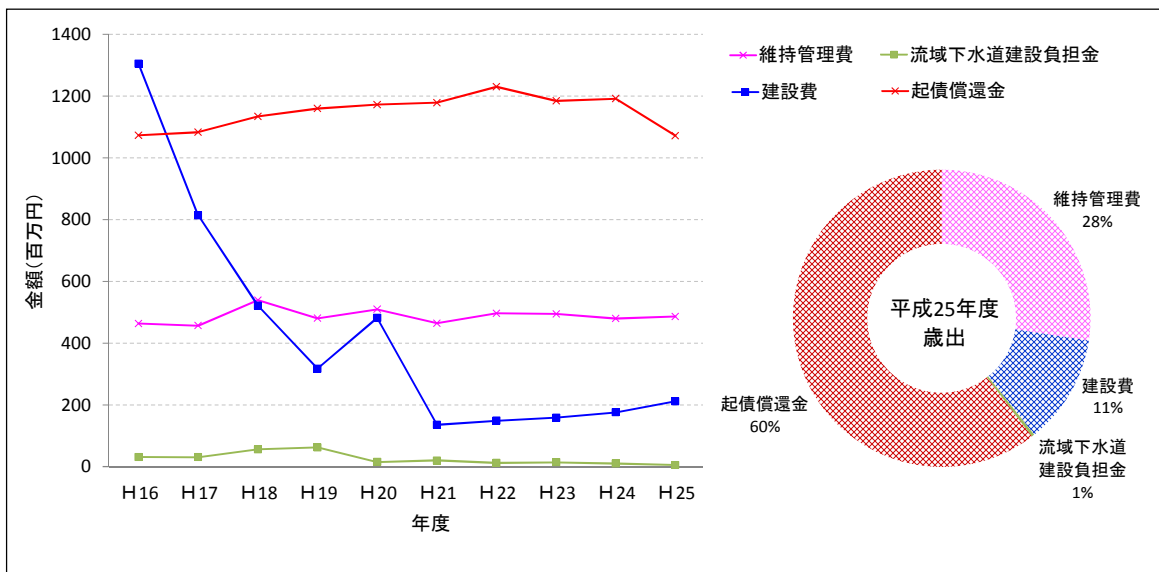
■ いなべ市の下水道使用料推移 ■

### 3-2 下水道経営

平成26年度における下水道事業の予算額は、1,934百万円であり、一般会計※予算額22,440百万円に占める割合は8.6%となっています。下水道事業では、一般会計繰入金※の占める割合が歳入の58%、起債償還金※の占める割合が歳出の60%となります。下水道の管理に要する費用（維持管理費+起債償還金：88%）は、下水道使用料による収入（25%）だけでは確保できないため、市の一般会計からの繰り入れを加え事業が運営されています。さらに今後は、施設の老朽化に伴い維持管理費が増加傾向になると予測されます。このため、長期的な収支見通しのもとで、収支のバランスを踏まえた中期の経営計画とその改善への取り組みにより経営基盤の強化が求められています。



■ 下水道事業年次別決算額（歳入）の推移 ■



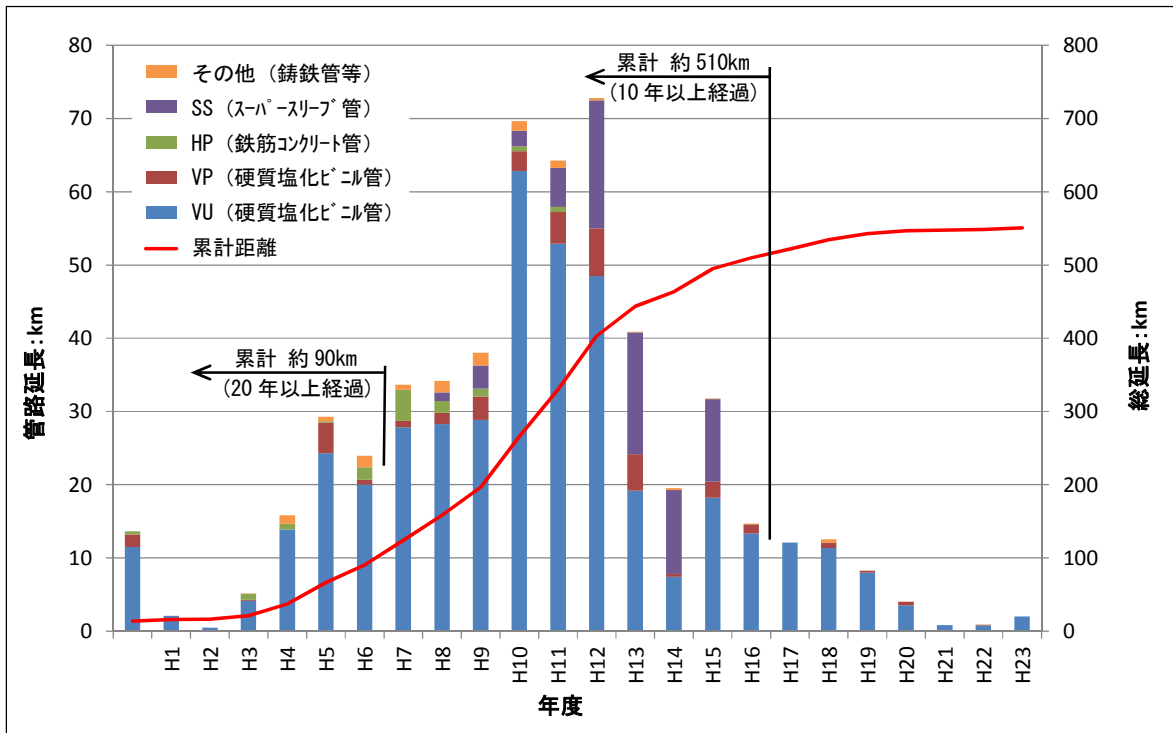
■ 下水道事業年次別決算額（歳出）の推移 ■

3-3 維持管理

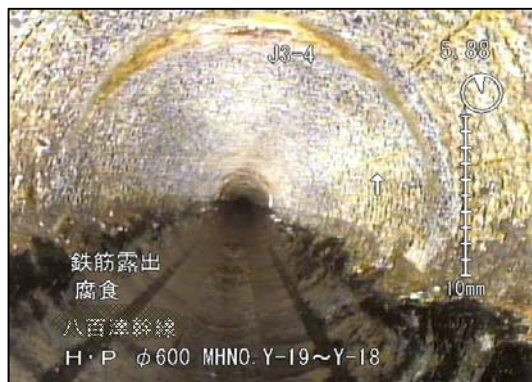
いなべ市の下水道施設は、昭和63年度の築造から27年が経過しており、平成23年度までに整備した管路の総延長は農業集落排水も含めて約550km、マンホールポンプ場数は320基にも及んでいます。平成6年度以前に整備した構築後20年以上が経過する管路は約90kmあり、今後は更にこのような管路が急増していきます。(10年後には約510kmまで増加します。)

長期間の使用による施設の老朽化は進行しており、特に管路の損傷等による道路陥没事故は、重大な社会問題になっています。このため、機能の継続性と安全性の確保のため、施設を適正に更新していく必要があります。

また、下水道施設は生活並びに社会基盤としてその機能を永久に維持していく必要があります、ストックマネジメントの観点から踏まえて、施設全体を対象とした適切かつ効率的な整備・管理手法の確立が求められています。



■ 下水道管路の整備延長実績 ■



■ 管路の腐食状況 (A市例) ■

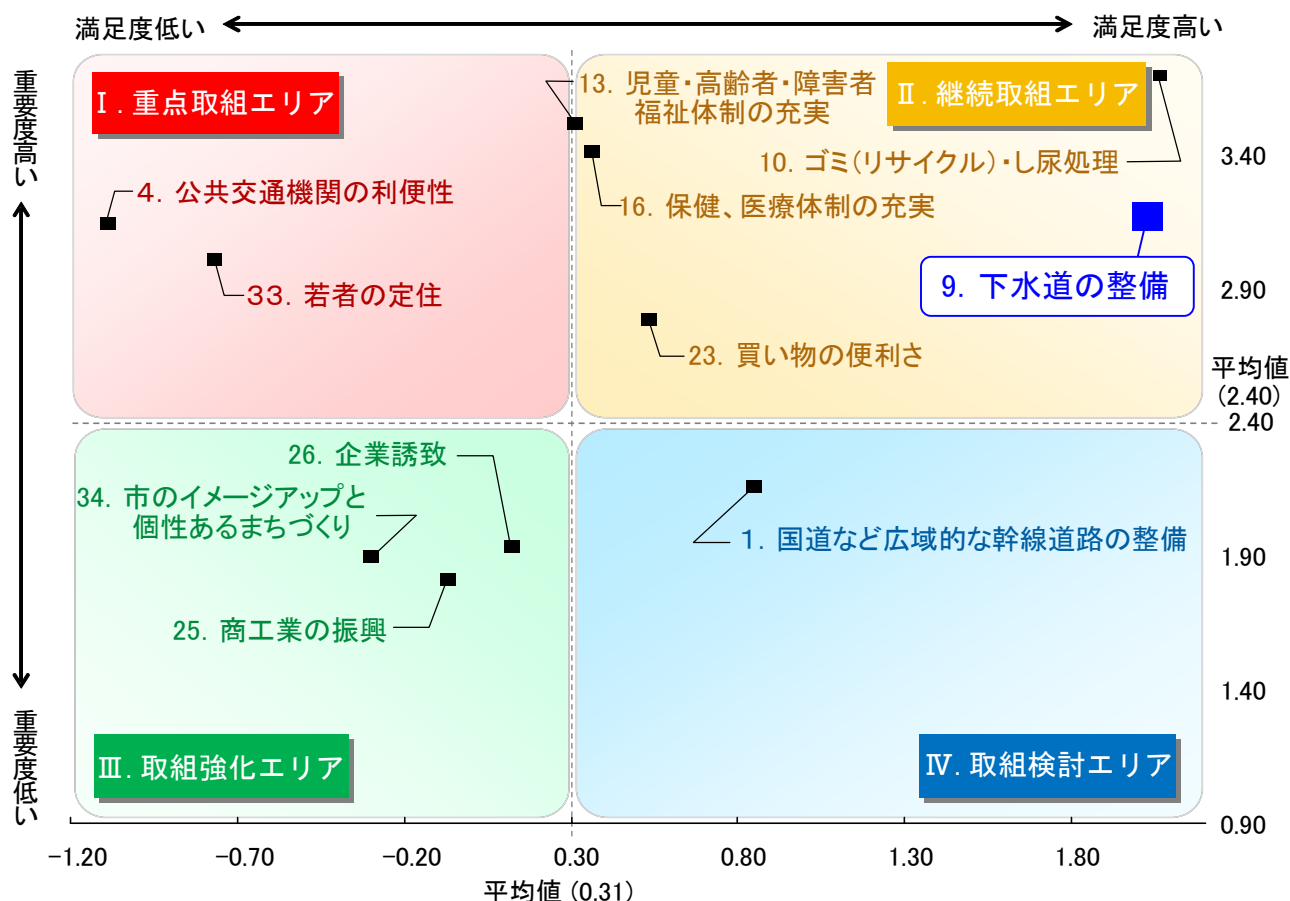
### 3-4 住民サービス

いなべ市では、平成26年度に住民の皆様へ「第2次いなべ市総合計画策定のためのまちづくり市民満足度調査」を実施しました。調査は、いなべ市在住の20歳以上の人と中学校2年生を対象に行っています。その結果、「下水道の整備」は満足度、重要度共に高く評価していただいておりますが、裏を返せば「あって当たり前のもの」となり、住民の皆様の下水道に対する意識が低下していくことが予想されます。

下水道事業は、利用者からの下水道使用料などにより成り立っており、利用者のニーズに的確に答えていくことが、今後の下水道事業が発展していく基盤になると考えています。

また、今後増加する維持管理事業は新設事業と比較して便益が見えにくい性質があるため、事業の必要性を住民の皆様に関わりやすく説明し、理解を得ることが重要となります。

このため、整備方針・下水道使用料・工事情報などの様々な情報を住民の皆様積極的に提供し、ご理解とご協力を得ていくことが必要です。



(出典：平成26年度「第2次いなべ市総合計画策定のためのまちづくり市民満足度調査」より)



# 第4章 基本目標と取り組み方針

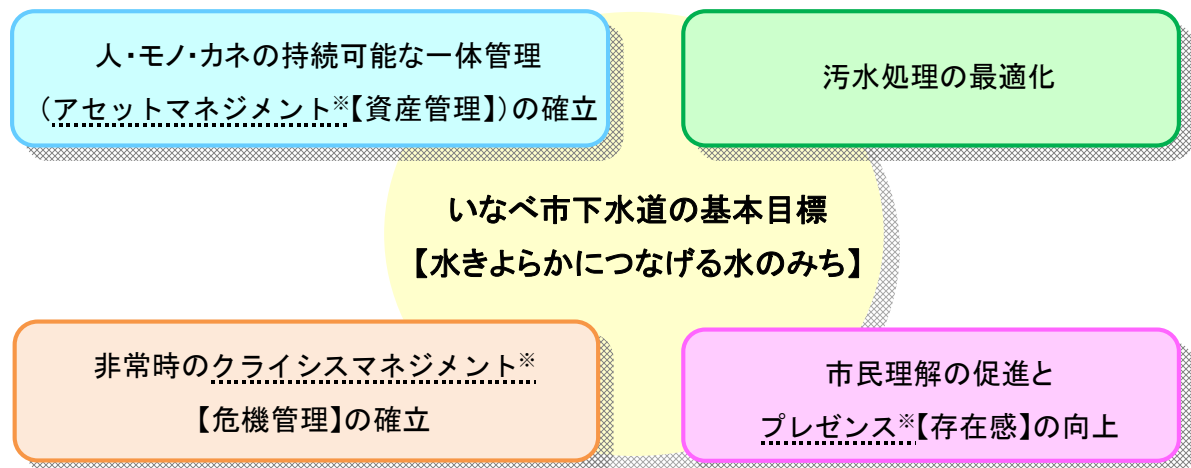
## 4-1 下水道ビジョンの基本目標

いなべ市総合計画では、市の将来像を『安心・元気・思いやりがまちの宝物 いきいき笑顔 応援のまち いなべ』と定め、人もまちもいきいきとしたまちづくりを進め、市民一人ひとりが輝くいなべ市の実現をめざしていくこととしています。この内、都市基盤における基本目標を『市民生活を支え、豊かな交流を育む都市づくりをめざして』と掲げ、下水道分野では生活環境の改善と公共用水域の水質汚濁の防止により、『美しい水環境の創出』を図ることを基本施策としています。

一方、都市計画マスタープランでは、いなべ市のめざすべき将来像を『いきいき笑顔で活力のある田園都市』と設定し、豊かな自然環境に囲まれゆとりと潤いを感じながら、子どもからお年寄りまで誰もが安心して快適に暮らせるまちづくりをめざしています。下水道分野としては、災害時の供用確保と二次災害の防止に努め、災害に強いまちづくりの促進を図っています。

下水道ビジョンでは、いなべ市総合計画の基本施策や都市計画マスタープランの将来像を踏まえ、快適で安心・安全な暮らしを実現し、また持続可能な活力ある社会の構築に向けて、いなべ市下水道の基本目標を『水きよらかにつなげる水のみち』と設定しました。

この基本目標を達成するため、以下の4つの方針から下水道ビジョンを策定することとしました。



■ 基本目標と取り組み方針 ■

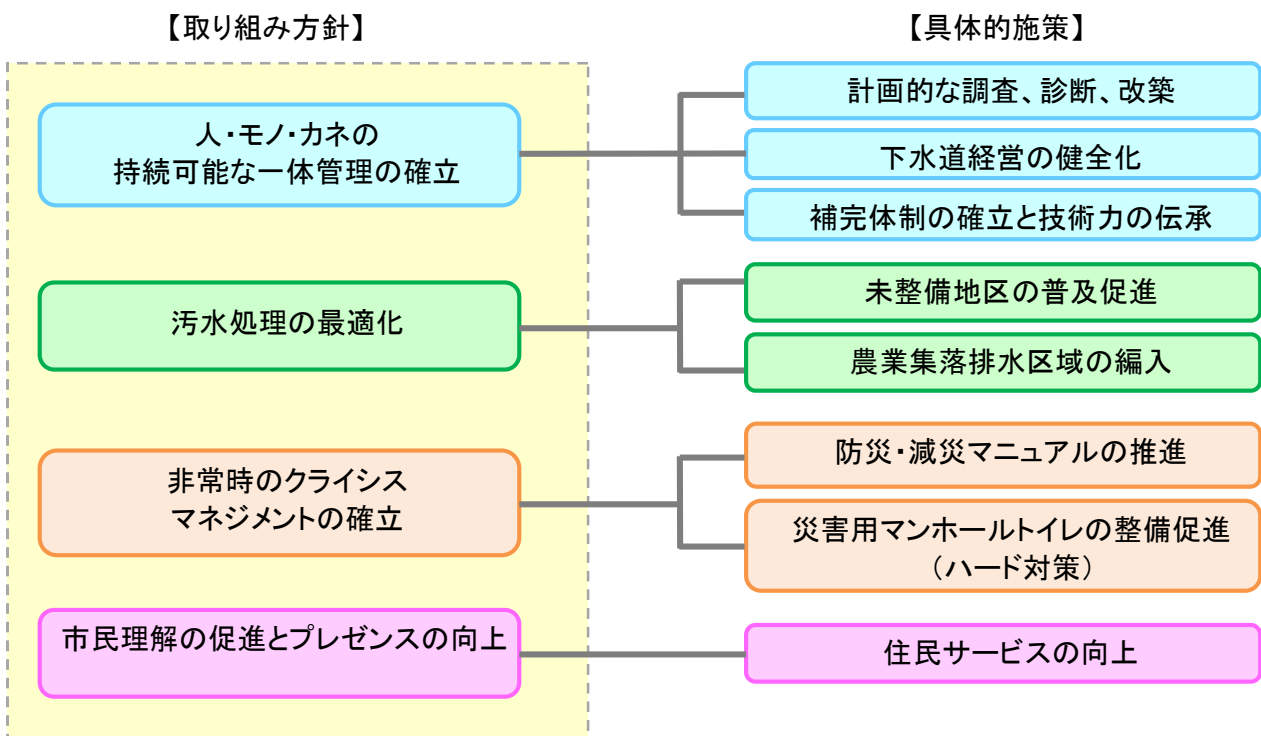
## 4-2 下水道ビジョンの取り組み方針

下水道ビジョンの基本目標を踏まえて、いなべ市下水道事業に課せられた今後10年の役割と使命を果たし、下水道事業の課題を解決するために、以下の4つの取り組み方針を設定しました。

### ■ 取り組み方針の概要 ■

人・モノ・カネの持続可能な一体管理の確立	「管理・運営」の時代に適した、人・モノ・カネが一体となった事業管理体制を確立します。
汚水処理の最適化	全ての市民が最も基本的な社会基盤である汚水処理施設に早期に接続できるようにするとともに、人口減少にも柔軟に対応可能なシステムへと進化させます。
非常時のクライシスマネジメントの確立	適切な被害想定にもとづく防災・減災を推進するという考え方のもと、ハード・ソフト対策を組み合わせた非常時のクライシスマネジメントを確立します。
市民理解の促進とプレゼンスの向上	市民1人1人にとって、下水道が「自分ゴト化」された社会を実現するとともに、下水道ブランドの確立とプレゼンスの向上を目指します。

これら4つの取り組み方針より、いなべ市下水道事業の具体的な重点施策として、以下の8施策を設定しました。



### ■ 取り組み方針と具体的施策 ■

# 第5章 具体的施策の内容

## 5-1 計画的な調査、診断、改築

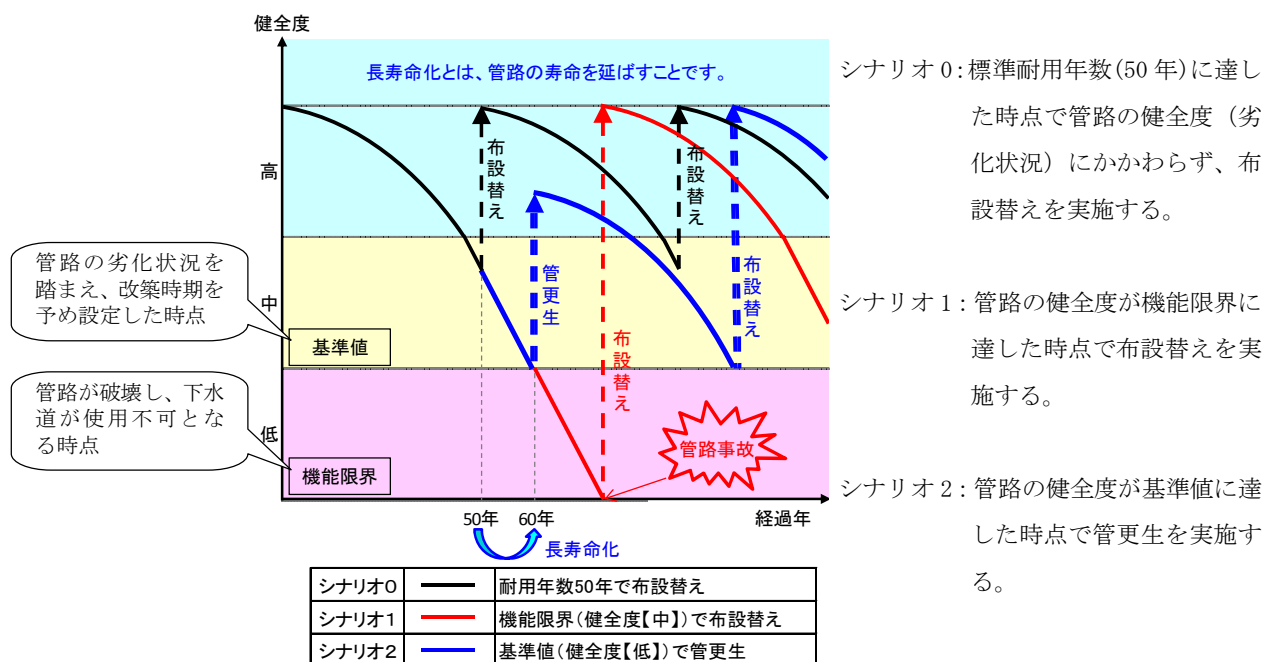
### (1) 施策の方向性

下水道施設は、常に機能を停止することなく役割を果たす必要があります。現状の維持管理は定期的な目視点検が中心でしたが、今後はさらに維持管理の適正化及び効率化によりコスト削減を図り、持続可能な維持管理体制づくりが重要となります。

いなべ市の下水道事業の継続性を確保するため、下水道施設の適正な維持管理と老朽化した施設の調査点検を行い、診断結果を踏まえ対策が必要であるかどうかを判断し、その上で下水道施設の長寿命化について検討を行います。その結果により、計画的な改築※・修繕※を行います。

### (2) 長寿命化計画の概要

下水道管路の老朽化等に起因した道路陥没が全国的に増加傾向にあります。道路陥没後に改築する事後的な対応では、市民生活に大きな支障が出るばかりか、人命にも関わる重大事故に繋がる可能性があります。さらにコスト的にも不経済となります。このため、日常生活や社会活動に重大な影響を及ぼす事故の発生や機能停止を未然に防止するため、限られた財源の中で、ライフサイクルコスト※最小化の観点を踏まえ、計画的な改築を推進するための事業制度として『下水道長寿命化計画』を策定します。



### ■ 長寿命化計画(管路)のイメージ ■

管路の改築方法は、布設替えと管更生(長寿命化対策)に大別されます。シナリオ2は、シナリオ0と比較して改築の間隔が長くなり、コスト削減が図られます。また、シナリオ1は機能が停止するため利用者への影響が大きく、また二次被害も含めコストが高くなります。このため、ライフサイクルコストが最小となるシナリオ2を採用します。

### (3) 管路施設の長寿命化の推進

#### 1) 管路の長寿命化計画

いなべ市の下水道管路は、昭和 63 年度から構築され、平成 26 年度現在の総延長は約 550km に及びます。主な管路の種類と延長は、以下のとおりです。

VU・VP：硬質塩化ビニル管（塩ビ管）	L=458km
HP：鉄筋コンクリート管（ヒューム管）	L= 12km
SS：スーパースリーブ管（陶管）	L= 69km
その他（鋳鉄管等）	L= 11km

これらの管路については、老朽化に伴う劣化状況を確認するため、カメラ調査等を行い、その結果に基づき改築更新計画を策定し、下水道長寿命化支援制度を活用した改築を行います。

このように予防保全的な管理を行うとともに、計画的な改築を行うことで、事故の未然防止およびライフサイクルコストの最小化を図ります。

- ・ 長寿命化計画の策定  
対象施設の選定、カメラ調査と診断、改築と修繕の判定
- ・ 改築の実施  
更新または長寿命化対策を比較検討

管路の標準耐用年数は 50 年ですが、管種や埋設箇所環境等によって劣化速度が異なり、改築時期も異なります。

このため、硫化水素による腐食が懸念される鉄筋コンクリート管（HP）を平成 32 年度までに調査し、その腐食状況に応じて改築を行います。



■ カメラ調査（例） ■



■ 管更生後（例） ■

## 2) マンホールポンプ場の長寿命化計画

いなべ市では、平成26年度現在、公共下水道事業及び農業集落排水事業合わせて320箇所のマンホールポンプ場を供用開始しており、早期に供用開始したポンプ設備については、順次オーバーホールを実施して点検および修繕を行っています。

ポンプ設備の標準耐用年数は15年ですが、予防保全的に適正な維持管理を行うことで、少しでも長く既存施設を活用し、その供用年数を延伸することがマンホールポンプ場の長寿命化対策として重要です。

- ・ ポンプのオーバーホールによる定期点検・修繕  
7～8年間隔を目安に、シール材等を交換
- ・ ポンプ設備の更新  
15年を目安に、維持管理データからの健全度予測で優先度や延伸を検討
- ・ 監視制御盤の定期点検・修繕  
劣化の予兆が測れない機器については計画的時間保全※を実施
- ・ その他弁類  
予算や機能への影響が小さい設備は事後保全とする

## 3) マンホールふたの長寿命化計画

いなべ市では、平成26年度現在、約18,000箇所のマンホールふたが設置されています。マンホールふたの劣化には、がたつき、摩耗、腐食等があり、その損傷度は設置されている場所によって異なります。交通量の多い道路の車道に設置されているマンホールふたは、比較的損傷度が高い傾向にあります。

マンホールふたに長寿命化するための対策は無く、改築が必要と診断した場合の対策は取り替えることとなります。

- ・ 長寿命化計画の策定  
計画的に巡視・点検を実施し、優先順位を考慮した取替計画を検討
- ・ 対策の実施  
長寿命化計画に基づき、計画的にマンホールふたを取り替え

## 5-2 下水道経営の健全化

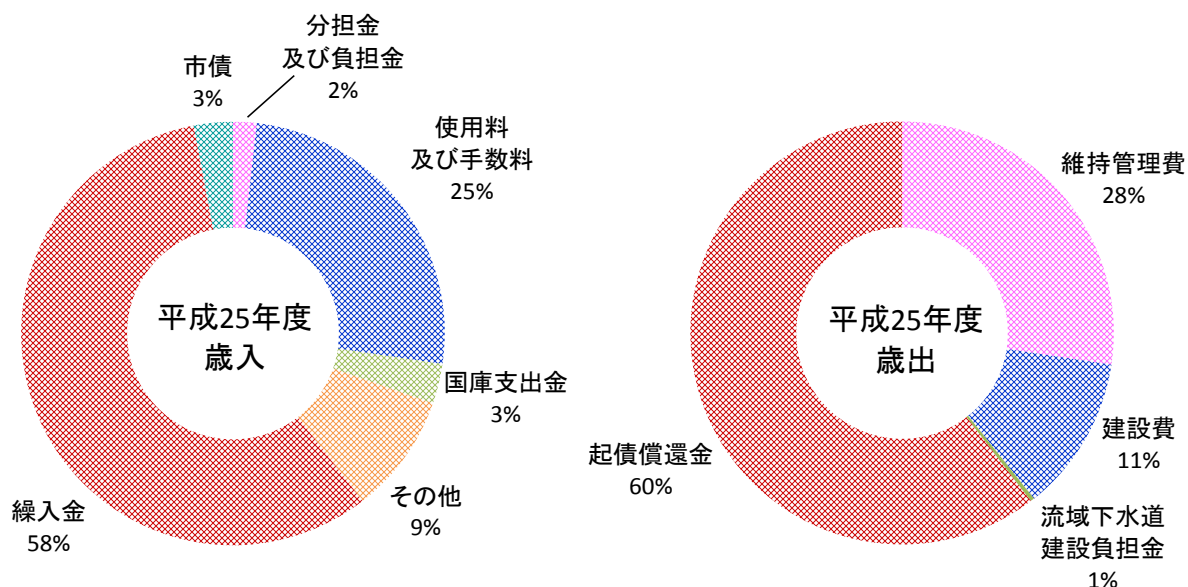
### (1) 施策の方向性

下水道の多岐にわたる役割を長期的に安定して果たしていくためには、経営基盤の安定化が不可欠です。このため、歳入面では、有収率と接続率の向上、歳出面では維持管理費の削減と効率的な資産管理手法であるアセットマネジメント手法の導入を検討します。

### (2) いなべ市下水道事業の経営状況

いなべ市の下水道事業は、市民等からの下水道使用料、国庫支出金・県支出金、市債、繰入金等により実施されています。本来、受益者が限定される汚水事業は、基本的に利用者の負担（使用料）で原則まかなうこととされています。

いなべ市下水道事業の歳入・歳出の内訳は以下のとおりです。



歳入	金額(千円)	割合	歳出	金額(千円)	割合
分担金及び負担金	33,200	2%	維持管理費	486,300	28%
使用料及び手数料	469,600	25%	建設費	211,400	11%
国庫支出金	56,300	3%	流域下水道建設負担金	5,500	1%
その他	168,800	9%	起債償還金	1,071,900	60%
繰入金	1,059,000	58%	歳出合計	1,775,100	
市債	54,800	3%	下水道使用料単価	106 円/m <sup>3</sup>	
歳入合計	1,841,700		汚水処理原価	170 円/m <sup>3</sup>	

#### ■ いなべ市下水道事業の経営状況 ■

平成25年度現在の「下水道使用料単価」が106円/m<sup>3</sup>に対し、汚水処理に必要な費用である「汚水処理原価」が170円/m<sup>3</sup>です。「汚水処理原価」が「下水道使用料単価」を大きく超過しており、使用料収入だけでは賅っていない状況です。

### (3) 健全化への対策

#### 1) 収入の確保

収入の確保のための対策として、有収率の向上および接続率の向上が挙げられます。

##### ① 有収率の向上

污水管に雨水や地下水が入ってこないように、管路の改築更新や長寿命化対策などと連携して計画的に修繕を行い、不明水の削減対策を推進します。

また、下水道や排水設備のしくみなどについて積極的に広報活動を行うことで、誤接続による污水管への雨水の流入を防止します。

##### ② 接続率の向上

使用料や受益者負担金などの早期収納と負担の公平性確保をめざし、未接続者に対する接続を促進するなど一層の接続率向上に努めます。

#### 2) アセットマネジメント手法の導入

アセットマネジメント手法の導入を図るため、次の2点を行います。

施設状況や維持管理情報を住民へ開示し、新設、維持管理の最適化を図るため、計画的経営を推進します。また、明確な財務管理を行うために企業会計へ移行します。

##### ① 計画的経営の推進

下水道施設を資産として捉え、状態を客観的に把握・評価し、中長期的な資産の状態を予測するとともに、予算制約を考慮して施設を効率的、計画的に管理する経営計画を策定し、ライフサイクルコストの最小化をめざします。

##### ② 企業会計への移行

下水道事業の会計方式について、平成26年8月に国から平成31年度末までに企業会計方式へ移行するよう通達がありました。これは、「污水私費」の観点から、下水道事業を水道事業等と同様な独立採算性とする会計方式です。下水道事業に関する全ての費用・収益と全ての資産・負債などの増減を毎年整理した決算報告書により経営状況を明らかにし、より透明性が高い経営手法のもとで、一層の経営基盤強化をめざします。

- ・ 収入の確保  
有収率および接続率の向上に努め、収入を確保
- ・ アセットマネジメント手法の導入  
計画的経営を推進し、企業会計方式へ移行します

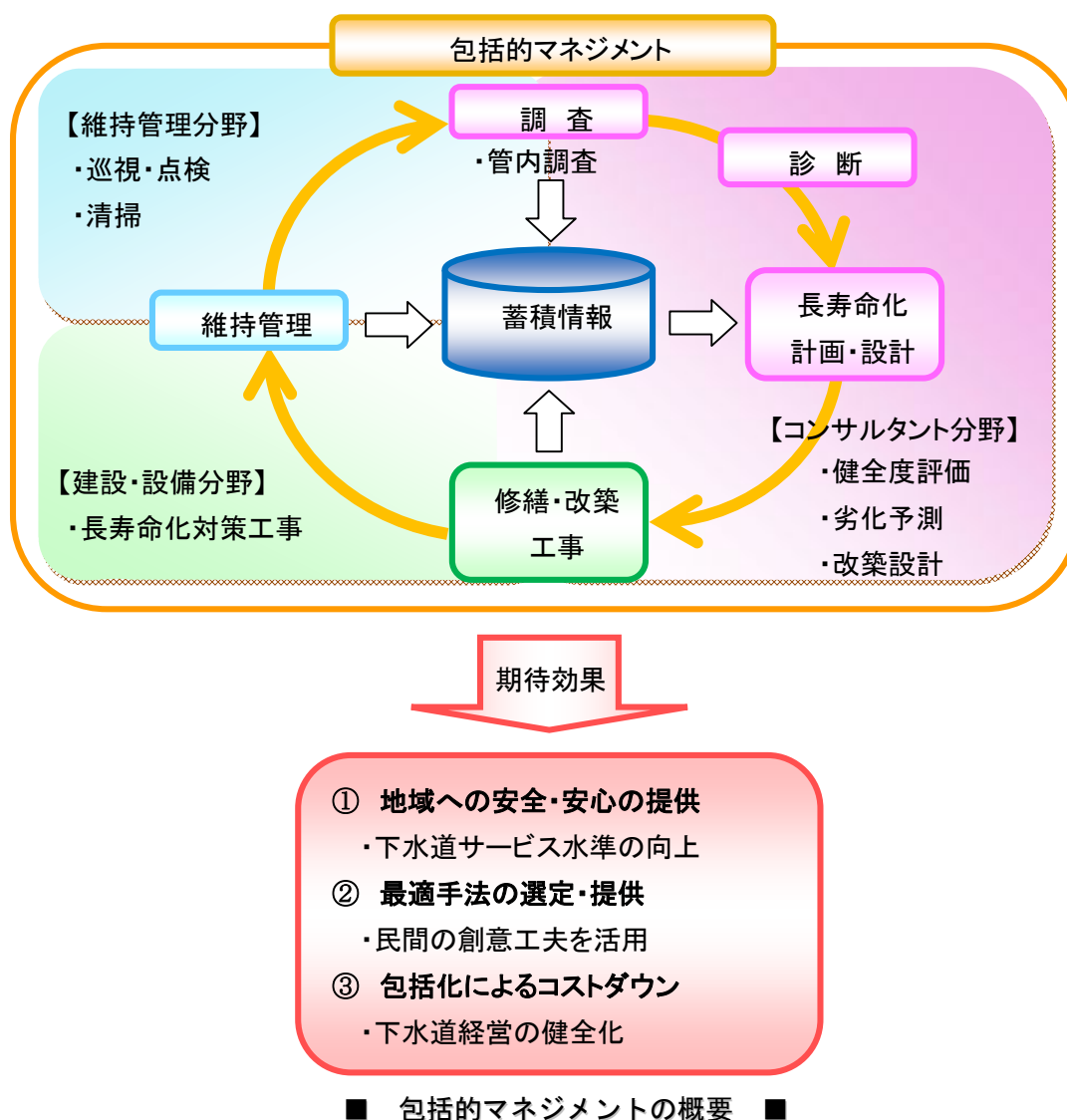
## 5-3 補完体制の確立と技術力の伝承

### (1) 施策の方向性

いなべ市の下水道職員が今後減少することが予想される中、今後も恒久的に下水道施設を管理していく必要があります。このため、補完体制の確立に向けた下水道管路の包括的マネジメントの導入を検討するとともに、適正な人員確保と技術力の伝承に努めます。

### (2) 補完体制の確立

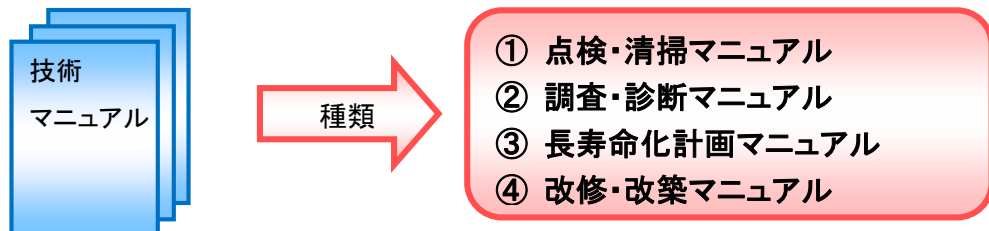
いなべ市下水道事業の補完体制の確立方法として、P.P.P手法<sup>※</sup>による下水道管路の包括的マネジメントの導入を検討し、持続的に安全・安心な下水道サービスの提供に努めます。





### (3) 技術力の伝承

下水道の管理は、整備から維持管理にいたる広範囲な分野を担っており、下水の排除に関する責任を有しています。このため、包括的マネジメントにより業務を民間業者に委ねたとしても、管理する立場上、深い知識と高い技術力が求められます。このような中で、経験豊富な技術者から経験の浅い技術者への技術の伝承が急務です。技術の蓄積は一朝一夕で成し得ることはできませんが、適正な人員確保のもと、OJT<sup>\*</sup>や研修の機会を増やし、技術者の能力向上を進めるとともに、各分野における技術マニュアルを作成します。



・ 補完体制の確立  
 PPP手法による下水道管路の包括的マネジメントの導入を検討

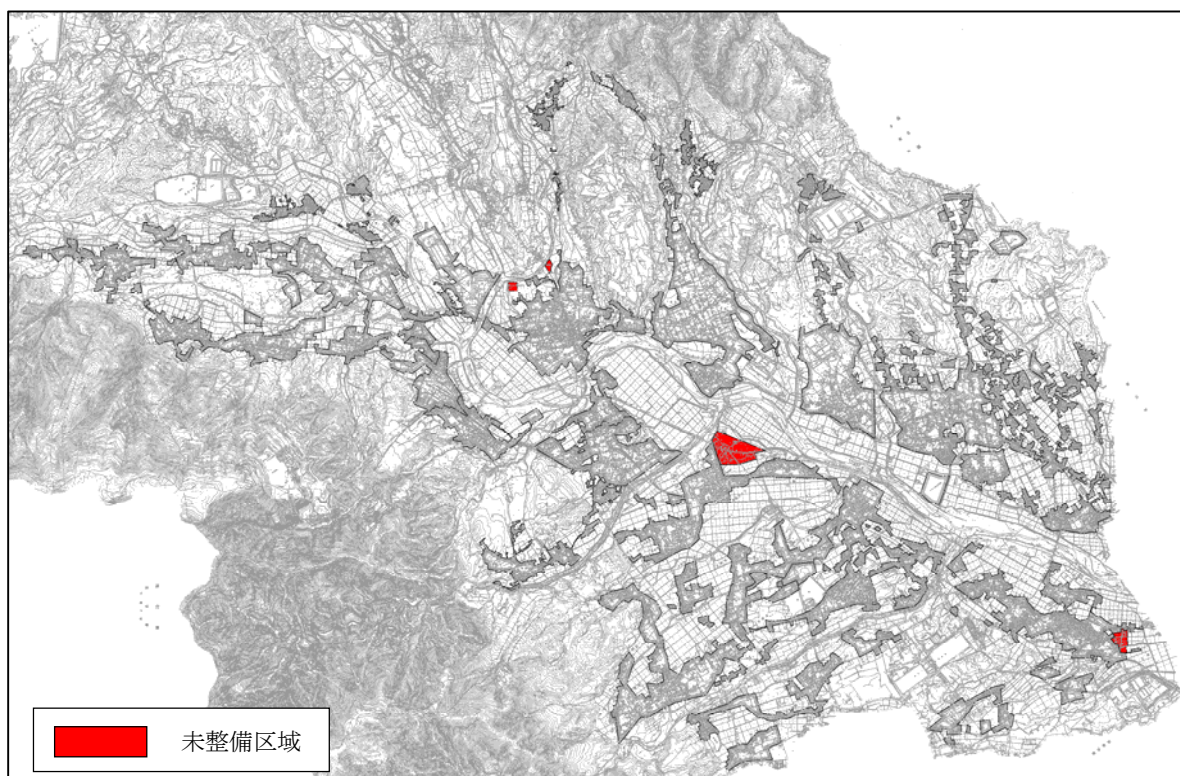
・ 技術力の継承  
 人員確保、OJTや研修による技術者の能力向上、技術マニュアルの作成

## 5-4 未整備区域の普及促進

### (1) 施策の方向性

いなべ市の下水道整備率は、平成 25 年度末現在、公共下水道区域が 97.6%、農業集落排水区域が 100%、合計で 97.9%の整備率となっており、2.1%の区域が未整備となっています。一方、下水道への接続率は、公共下水道区域が 92.9%、農業集落排水区域が 99.5%、合計で 93.7%となっており、6.3%の区域が未接続となっています。

これらの未整備区域および未接続家屋を早急に解消する必要があります。



■ 未整備区域 ■

### (2) 未整備区域の普及促進

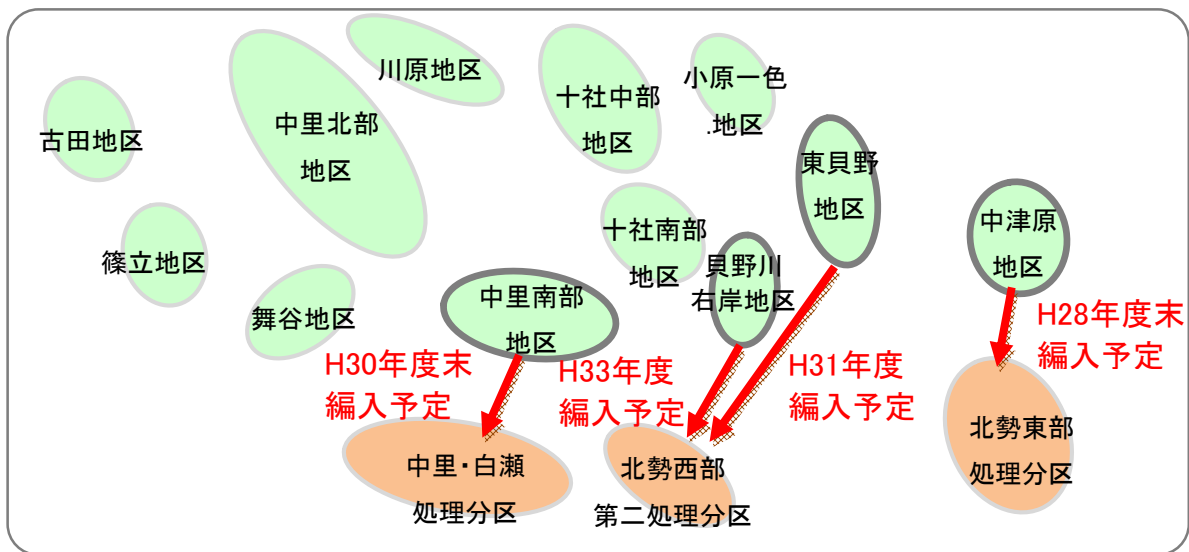
下水道の未整備区域について、平成 31 年度までに整備し、整備率 100%とします。また、未接続家屋への戸別訪問を継続して実施し、接続率を向上させます。

- ・ 普及促進  
平成 31 年度までに未整備区域の解消
- ・ 接続率の向上  
未接続家屋への戸別訪問の継続

5-5 農業集落排水区域の編入

(1) 施策の方向性

いなべ市の農業集落排水は、昭和63年度の築造から27年経過し、老朽化に伴う更新・改築が必要になってきており、今後、その更新・改築費用を含む維持管理費が増加していきます。このため、12地区ある農業集落排水区域のうち4地区を平成33年度までに段階的に公共下水道へ取り込み、維持管理費の軽減を図ります。



■ 農業集落排水区域の編入概要図 ■

(2) 経済効果

中津原地区、中里南部地区、東貝野地区及び貝野川右岸地区の4地区の農業集落排水を公共下水道へ編入することにより、今後50年間で約8.2億円の経費削減となります。

■ 経済比較表（単位：百万円） ■

		中里南部	東貝野	貝野川右岸	中津原	合計
農業集落排水	処理場建設費	309	239	178	247	973
	処理場管理費	226	161	145	220	752
	汚泥処理費	164	157	87	158	566
	合計①	699	557	410	625	2,291
公共下水道	公共接続建設費	145	134	199	184	662
	流域負担金	157	124	114	163	558
	流域建設負担金	14	11	10	14	49
	維持管理費	75	25	50	50	200
合計②		391	294	373	411	1,469
差額②-①		-308	-263	-37	-214	-822

・ 農業集落排水を公共下水道へ編入（平成28～33年度末）  
中津原地区、中里南部地区、東貝野地区、貝野川右岸地区

## 5-6 防災・減災マニュアルの推進

### (1) 施策の方向性

中部地方においては、東海・東南海地震等の大規模地震の発生が懸念されています。いなべ市は、地震防災対策推進地域に指定されていることもあり、既存の震災、防災情報等を収集し、今後の方向性を検討していきます。

管路等の地下埋設設備については、マンホールの浮上に影響がある液状化について、下水道工事の実施にあわせて行った地質調査結果等により液状化被害がないことを確認しています。一方、管路の破損については、公共下水道事業と農業集落排水事業で整備した管路の総延長約 550km の内、平成 9 年度以前の耐震資材が未使用である 180km、マンホールポンプ場 320 箇所について、耐震補強対策が必要であると判断しています。

汚水処理場について、公共下水道事業で整備した区域は、川越町にある北部浄化センターで処理しており、市内に汚水処理場はありません。しかし、農業集落排水事業により整備した地区は、整備地区単位で処理施設を設置しており、市内に 12 箇所設置されています。これらの施設は、建屋が鉄筋コンクリート平屋造り、地下に汚水を貯留して処理するためのタンク施設を有していることから地震による倒壊の恐れは少ないと言われており、小規模な施設であり、施設の被災が直接人命、財産に重大な影響を及ぼす可能性が低いため、当面は耐震補強が必要ないと判断しています。

上記の状況をふまえて、「耐震化」と「被害の最小化（減災）」を進めます。災害時の二次被害を防止、最低限の機能を確保し、管路、ポンプ施設、汚水処理場の重要度、危険度に応じた耐震化、被害を最小限に食い止める減災を検討していきます。

全ての耐震化には時間と費用を要します。下水道施設の耐震化は、実施主体（市町）の財政負担が大きいことから、財政状況をふまえて進めていきます。

また、災害復旧の迅速な対応を図るため、関係団体等と「下水道施設復旧支援協定」の締結を行います。

### (2) 防災・減災マニュアルの策定

下水道被害の調査・復旧の手順書およびチェックリストなどを整備し、災害発生後、いち早く調査・復旧を行える準備をしておきます。

また、下水道復旧に使う復旧資機材の確保や防災訓練の実施により、災害発生に備えます。

これらの取り組みを防災・減災マニュアルとしてとりまとめ、災害後、1日も早く下水道を復旧できるように準備していきます。



■ 防災・減災マニュアル(例) ■

#### ・ 防災・災害マニュアルの推進

災害後、1日も早く下水道を復旧できるよう、下水道防災・減災マニュアルを策定

## 5-7 災害用マンホールトイレの整備促進

### (1) 施策の方向性

下水道は、被災時に同等の機能を代替する手段のないライフラインであり、災害時においても一定の機能確保が必要です。

このため、いなべ市ではハード対策として、いなべ市内の避難所等に災害用マンホールトイレを設置しています。

### (2) 災害用マンホールトイレの設置

下水道に接続した仮設トイレを総称して「災害用マンホールトイレ」と呼んでいます。一般的な仮設トイレは、便器の下のタンクに排泄物を溜め込む方式のため、容量が少なく頻りにバキューム車で汲み取り作業を行う必要があり、災害発生時の初期段階では、汲み取り作業が滞ることにより使用できなくなる恐れがあります。

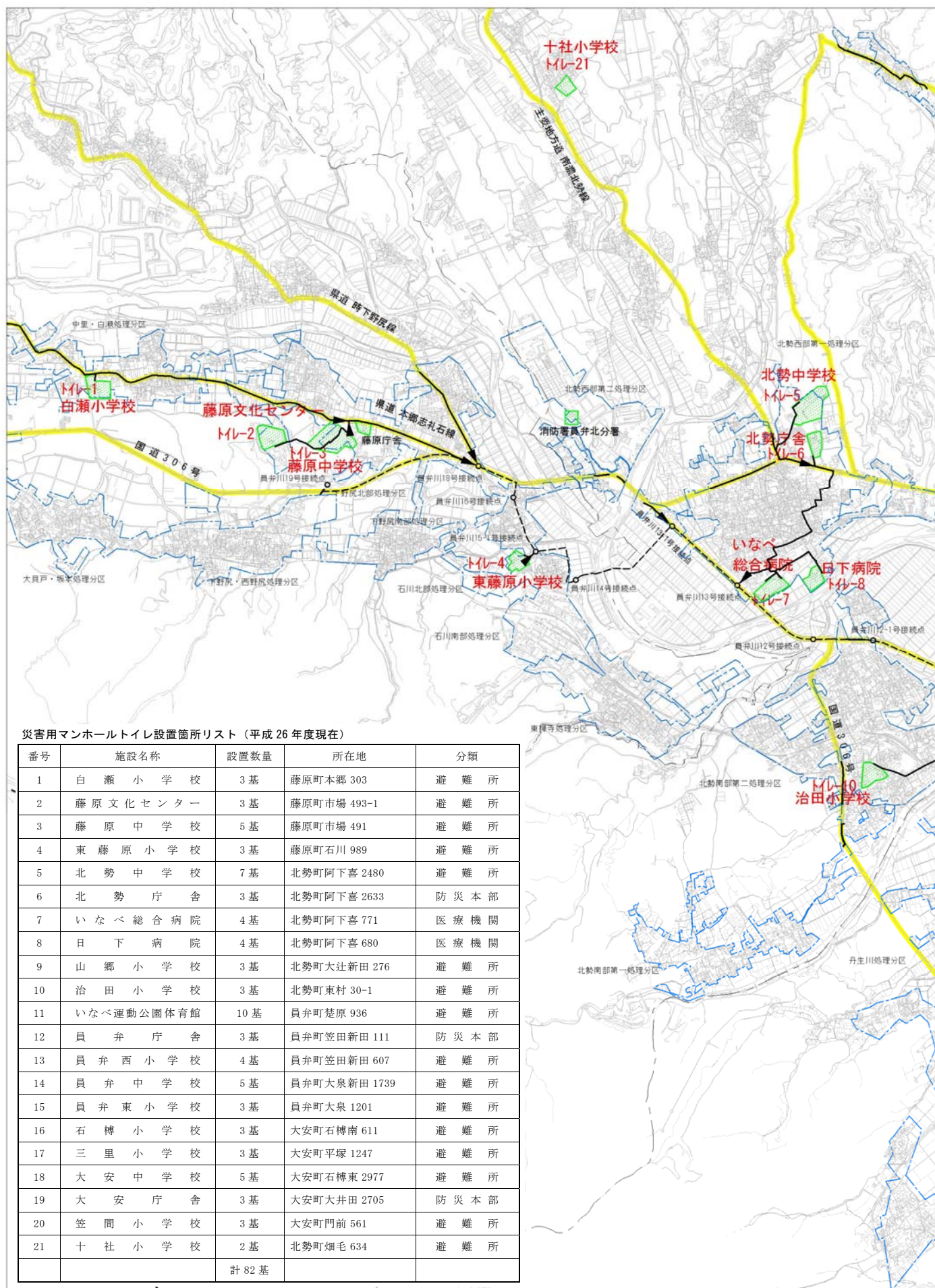
一方、災害用マンホールトイレは、地下に埋設した管内に排泄物を3日程度、貯留することが出来ることから、汲み取り作業を頻りに行う必要がないため安定した使用が出来ます。更に、下水道施設の復旧後には、直接、下水道に排泄物を流すことが可能です。

また、地下の管に貯留するため、地上には段差が無いことから、車いすの方やお年寄りの方にも安心してご利用いただけます。



■ 災害用マンホールトイレ ■

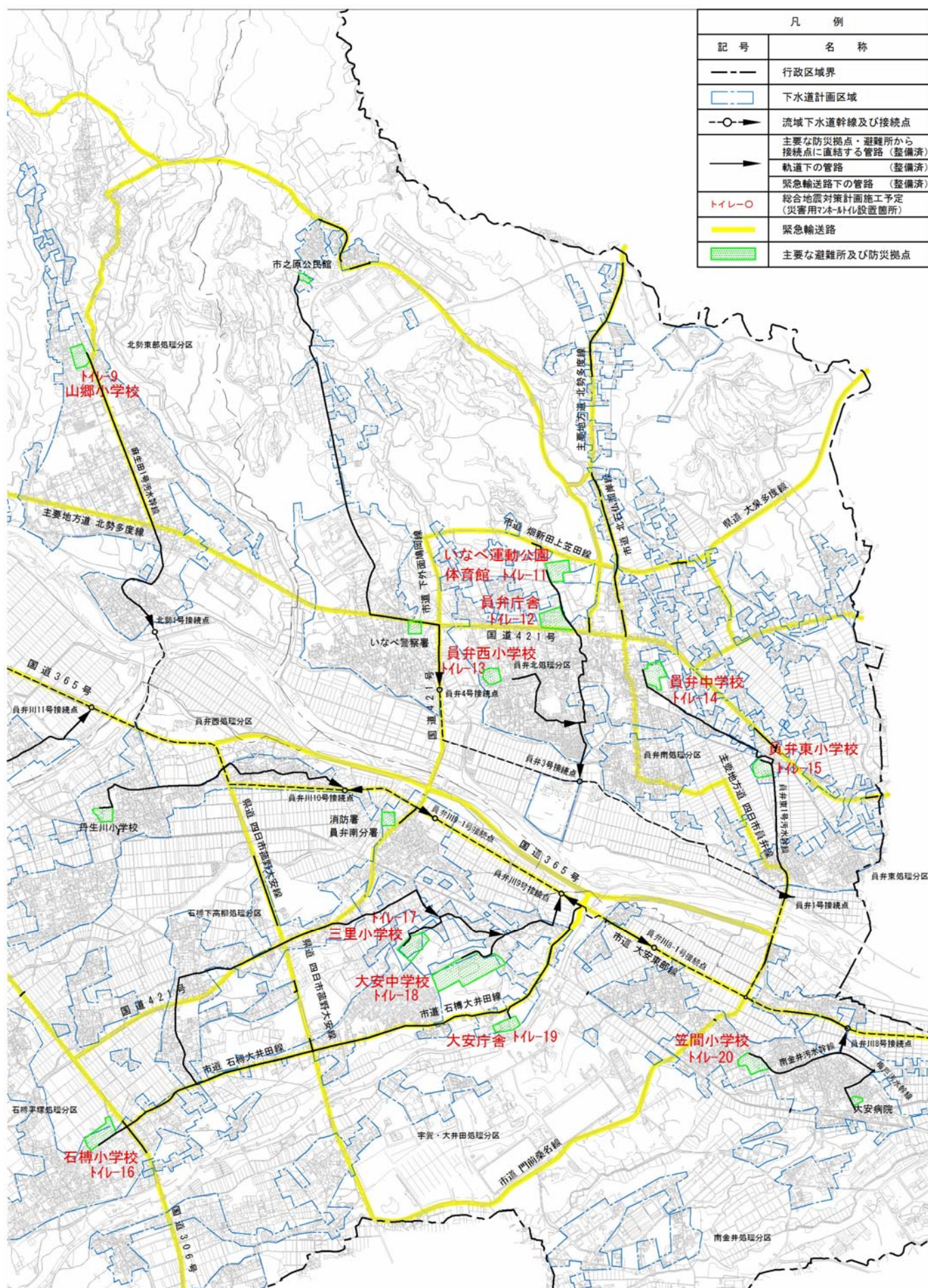
- ・ 災害用マンホールトイレの設置（平成26年度現在）  
いなべ市内の避難所、防災本部、医療機関の21箇所に合計82基設置



災害用マンホールトイレ設置箇所リスト（平成26年度現在）

番号	施設名称	設置数量	所在地	分類
1	白瀬小学校	3基	藤原町本郷303	避難所
2	藤原文化センター	3基	藤原町市場493-1	避難所
3	藤原中学校	5基	藤原町市場491	避難所
4	東藤原小学校	3基	藤原町石川989	避難所
5	北勢中学校	7基	北勢町阿下喜2480	避難所
6	北勢庁舎	3基	北勢町阿下喜2633	防災本部
7	いなべ総合病院	4基	北勢町阿下喜771	医療機関
8	日下病院	4基	北勢町阿下喜680	医療機関
9	山郷小学校	3基	北勢町大辻新田276	避難所
10	治田小学校	3基	北勢町東村30-1	避難所
11	いなべ運動公園体育館	10基	員弁町楚原936	避難所
12	員弁庁舎	3基	員弁町笠田新田111	防災本部
13	員弁西小学校	4基	員弁町笠田新田607	避難所
14	員弁中学校	5基	員弁町大泉新田1739	避難所
15	員弁東小学校	3基	員弁町大泉1201	避難所
16	石榑小学校	3基	大安町石榑南611	避難所
17	三里小学校	3基	大安町平塚1247	避難所
18	大安中学校	5基	大安町石榑東2977	避難所
19	大安庁舎	3基	大安町大井田2705	防災本部
20	笠間小学校	3基	大安町門前561	避難所
21	十社小学校	2基	北勢町畑毛634	避難所
		計82基		

## 第5章 具体的施策の内容



## 5-8 住民サービスの向上

### (1) 施策の方向性

下水道を利用する皆様の利便性の向上を目指して、また、下水道事業への理解と協力が得られるよう、積極的に分かりやすく情報提供を行い、より一層の住民サービスの向上に努めます。

### (2) 住民サービスの向上

いなべ市では、ホームページや広報誌などを通じて、下水道事業の広報活動を実施していますが、皆様が知りたい情報を把握し、皆様の立場に立った情報の提供が求められます。

下水道事業は、下水道使用料及び一般会計からの繰入金で成り立っていることを踏まえ、市民のニーズを的確に把握するため、情報の発信だけでなく、積極的に皆様からの情報を収集し、満足度の向上を目指します。

また、「まちづくり意識調査」の結果を踏まえ、下水道の役割と大切さ、事業経営の状況などをより広く理解していただき、「他人ゴト」から「自分ゴト」としていただくため、ホームページや広報誌を充実させるとともに、窓口サービスの向上、下水道改築工事等に係る説明会の開催等、広報活動の充実を推進します。



■ いなべ市ホームページ ■



■ 広報誌 ■

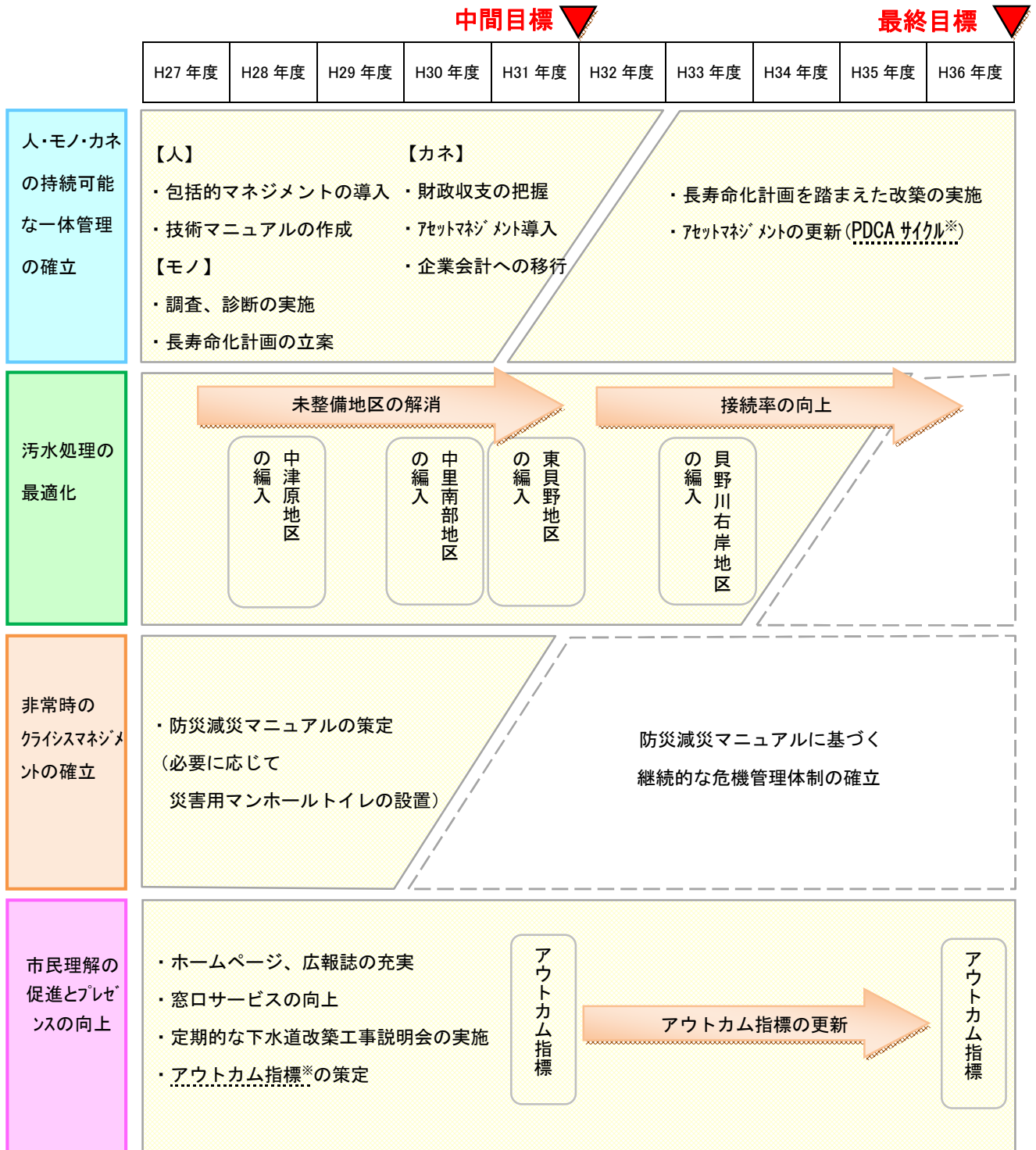
- ・ 住民サービスの向上
- パブリックコメントやアンケートの実施
- ホームページや広報誌の充実
- 窓口サービスの向上
- 工事説明会の開催



# 第6章 下水道事業の実施計画

## 6-1 ロードマップ

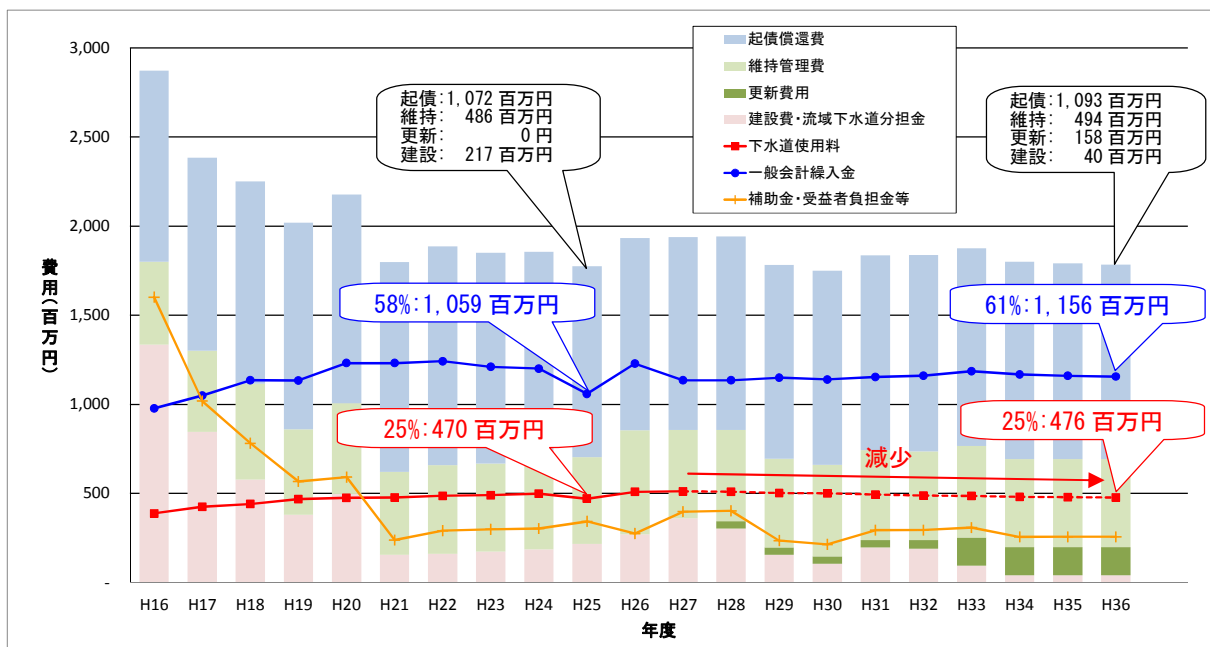
### いなべ市下水道ビジョンの事業スケジュール



## 6-2 財政計画

いなべ市の下水道経営は、平成 25 年度において、使用料単価 106 円/m<sup>3</sup> に対し汚水処理原価が 170 円/m<sup>3</sup> で経費回収率※（使用料/汚水処理原価）が 62% で下水道経営としては健全な状況ではありません。下水道事業が健全な財政運営を行うためには、下水道使用料を適正な水準に設定し、汚水処理にかかる経費を下水道使用料で回収していくことが基本的な考え方となります。しかし、下水道使用料の引き上げは住民負担の増加につながることから、下水道使用料をどの水準に設定するかを、下水道事業の経営状況や住民の負担割合を考慮しながら、慎重に判断していく必要があります。

以下に財政シミュレーション結果を示します。



■ 財政シミュレーション【下水道使用料単価の目標値：118 円/m<sup>3</sup>（H26 年度現在の単価）】 ■

### ■ 経費回収率 ■

	H25 年度	H36 年度推計		
使用料単価	106 円/m <sup>3</sup>	118 円/m <sup>3</sup> (H26 単価)	135 円/m <sup>3</sup> (全国平均)	150 円/m <sup>3</sup> (国の目標)
汚水処理原価	170 円/m <sup>3</sup>	167 円/m <sup>3</sup>		
経費回収率	62%	71%	81%	90%

財政シミュレーション結果では、平成 27 年度以降の下水道使用料単価を 118 円/m<sup>3</sup>（現状のいなべ市の単価）で推移すると平成 36 年度の経費回収率が 71% と見込まれます。今後は、経費回収率の向上に努め、適正な財務体質に改善するよう施策を講じていくことが必要です。

下水道事業会計は原則、独立採算が求められ、料金は効率的な経営の下、適正な原価を基礎とし健全な経営を確保するものです。下水道使用料の適正化に向けて財政計画を策定し、段階的に使用料単価を見直すことで、経費回収率を向上させます。

# 第7章 アウトカム指標

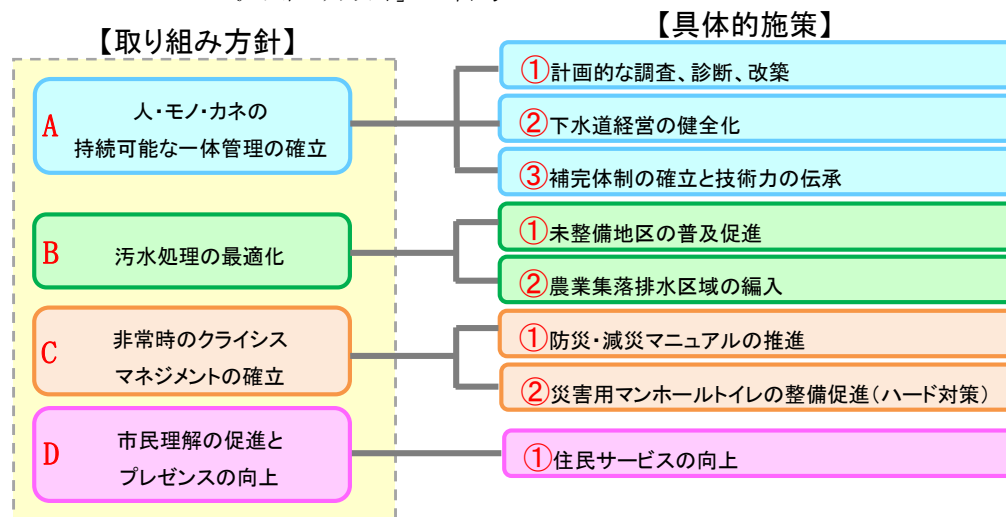
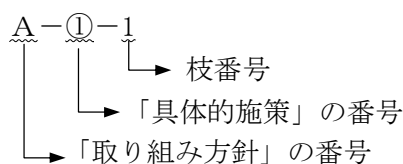
## 7-1 アウトカム指標と目標値

本下水道ビジョンにおいて掲げた具体的施策の実施による成果（「物差し」）として、定量的に評価するアウトカム指標を定め、目標値を設定します。

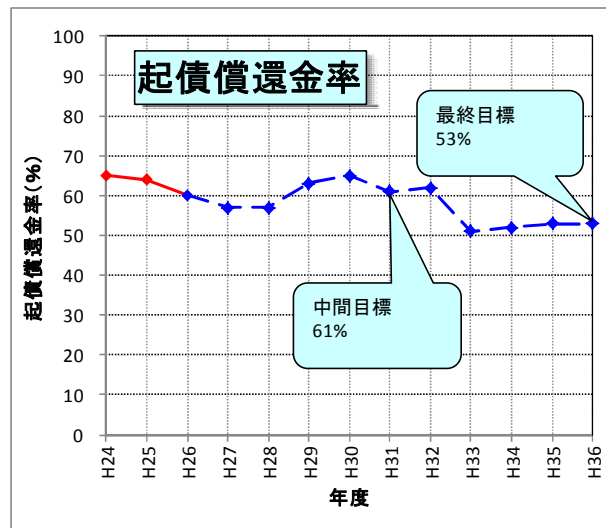
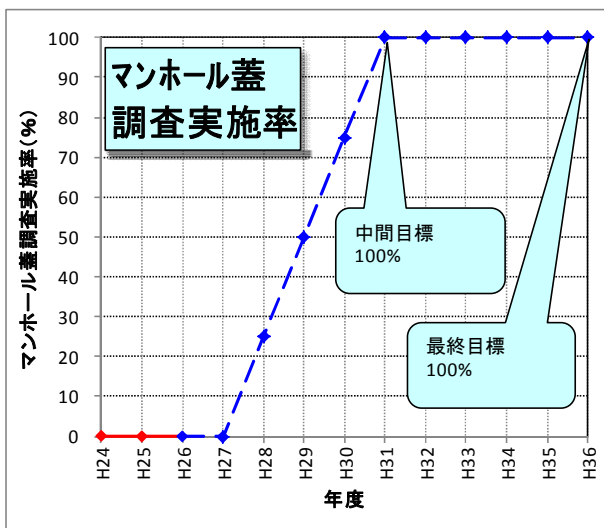
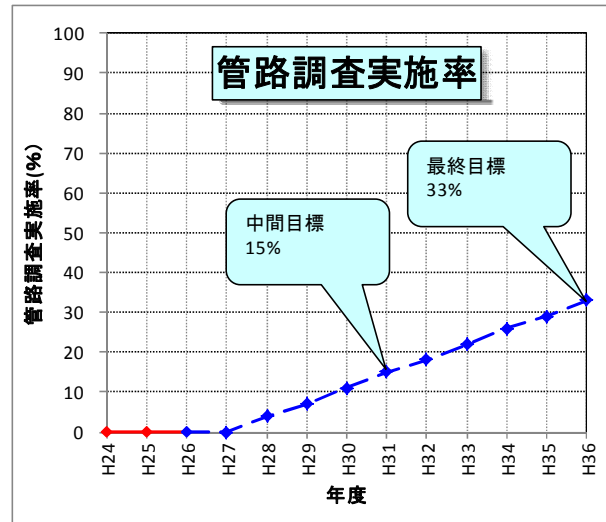
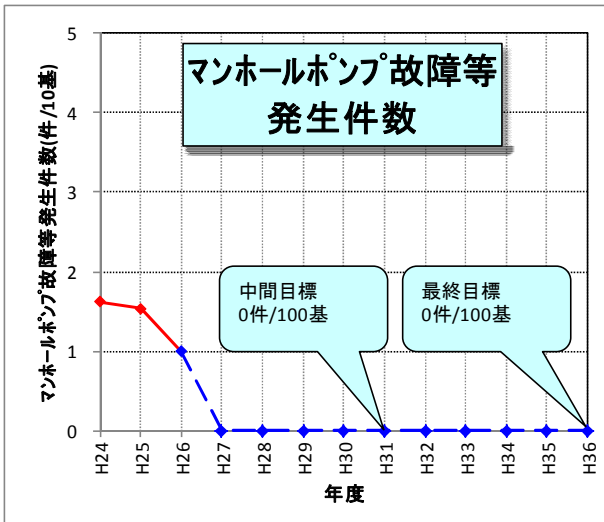
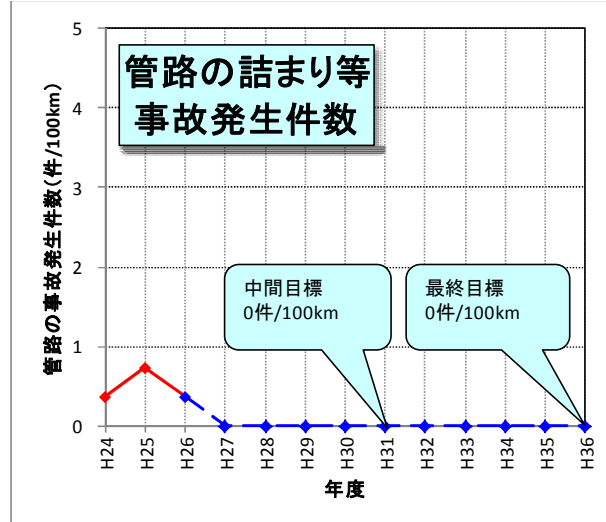
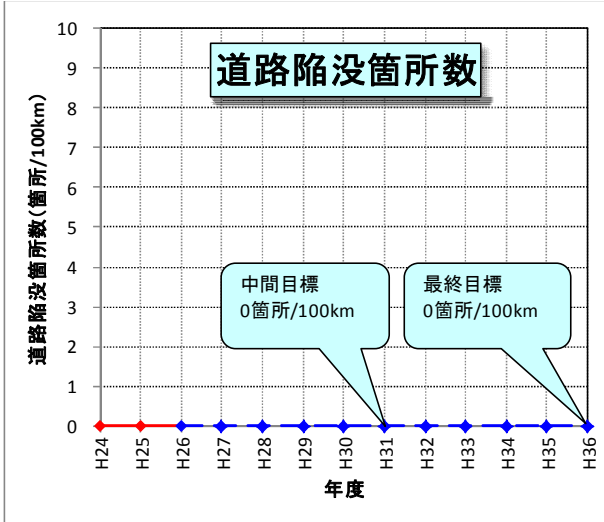
### ■ いなべ市下水道アウトカム指標 ■

番号	指標	単位	算出方法	実績値(年度)			目標値(年度)	
				H24	H25	H26	H31	H36
A-①-1	道路陥没箇所数	箇所/100km	道路陥没箇所数/管路延長×100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
A-①-2	管路の詰まり等事故発生件数	件/100km	事故発生件数/管路延長×100	0.4	0.7	0.4	0.0	0.0
A-①-3	マンホールポンプ故障等発生件数	件/10基	故障発生件数/マンホールポンプ数×10	1.6	1.5	1.0	0.0	0.0
A-①-4	管路調査実施率	%	管路調査実施延長/管路延長×100	0.0	0.0	0.0	15.0	33.0
A-①-5	マンホール蓋調査実施率	%	マンホール蓋調査実施数/マンホール蓋数×100	0.1	0.0	0.0	100.0	100.0
A-②-1	起債償還金率	%	起債償還金/歳出費×100	65.0	64.0	60.0	61.0	53.0
A-②-2	有収率	%	有収水量/総汚水処理水量×100	87.0	85.0	85.5	87.7	90.0
A-③-1	研修時間	日/人	研修の延べ日数/下水道職員数	3.1	3.3	3.3	6.9	10.0
A-③-2	業務経験年数	年/人	業務経験年数の合計/下水道職員数	4.4	5.0	5.9	7.9	10.0
B-①-1	汚水処理人口普及率	%	汚水処理普及人口/行政人口×100	99.6	99.4	99.5	100.0	100.0
B-①-2	水洗化率	%	水洗化人口/汚水処理普及人口×100	92.7	93.7	94.3	97.2	100.0
B-②-1	農業集落排水編入率	%	編入実施人口/編入予定人口×100	0.0	0.0	0.0	60.4	100.0
C-①-1	防災訓練回数	回	防災訓練回数	1	1	1	1	1
C-①-2	下水道BCPマニュアルの見直し	回	下水道BCPマニュアルの見直し回数	0	0	0	1	1
C-②-1	災害用マンホールトイレ設置率	%	設置延べ数/必要設置総数×100	57.1	76.9	90.1	100.0	100.0
D-①-1	下水道PR回数	回	下水道PR回数	2	2	2	4	6

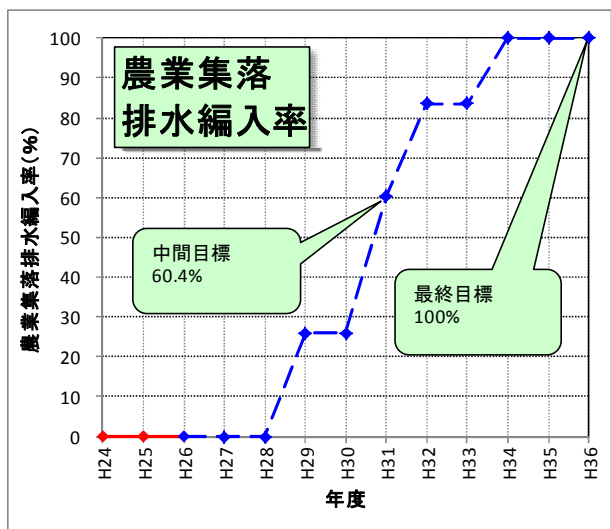
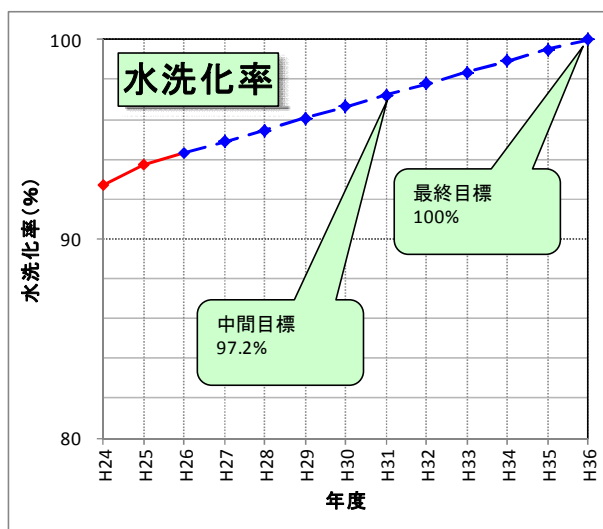
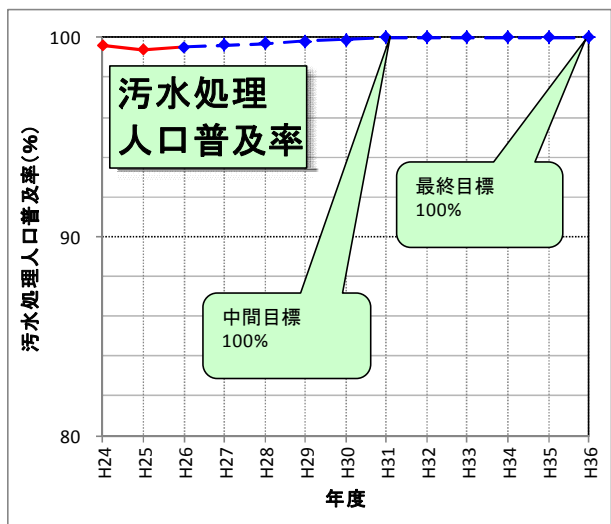
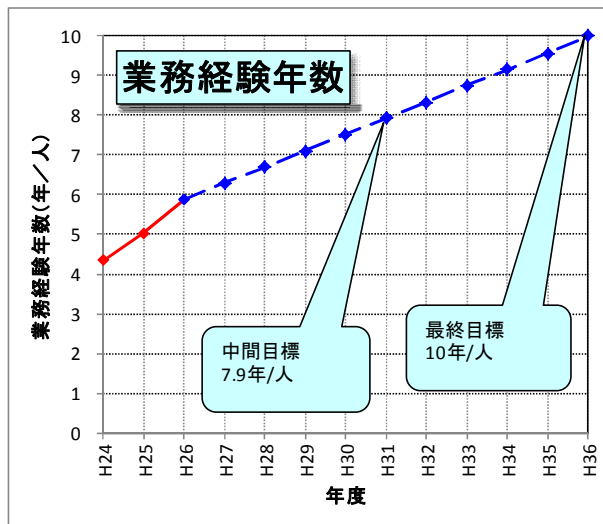
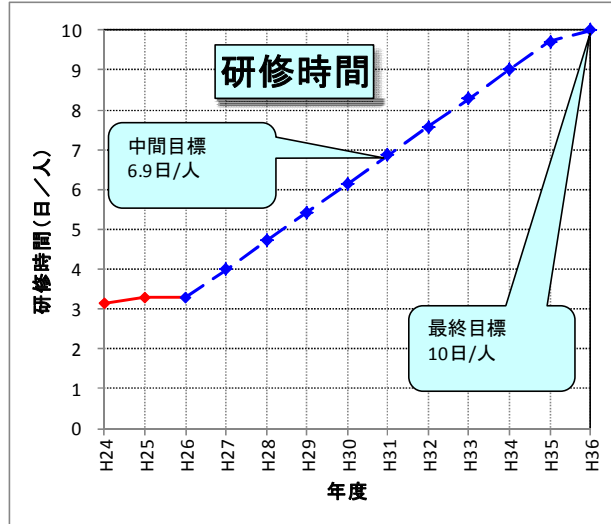
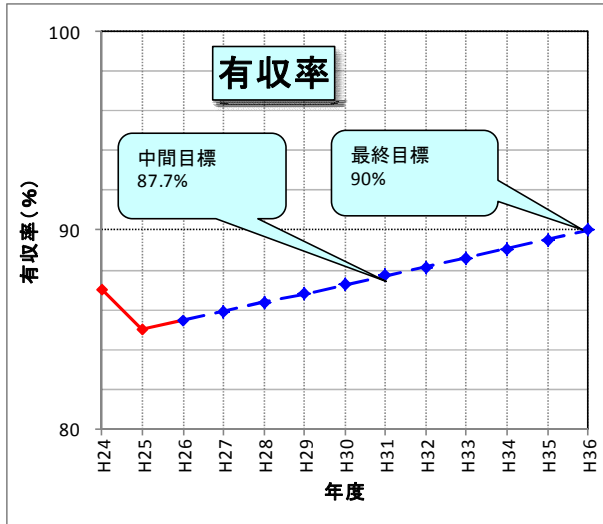
#### 番号説明



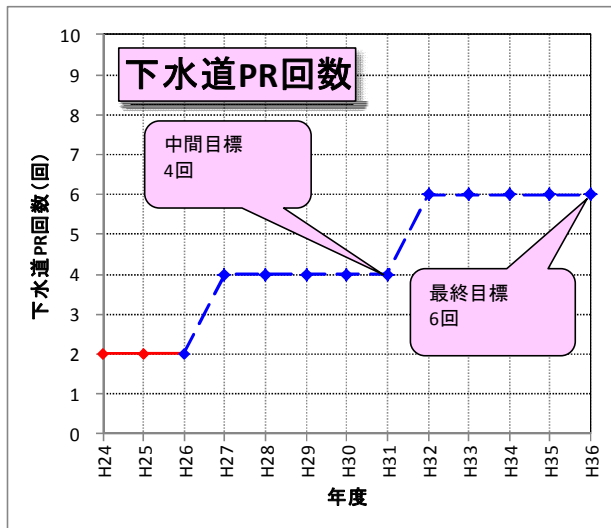
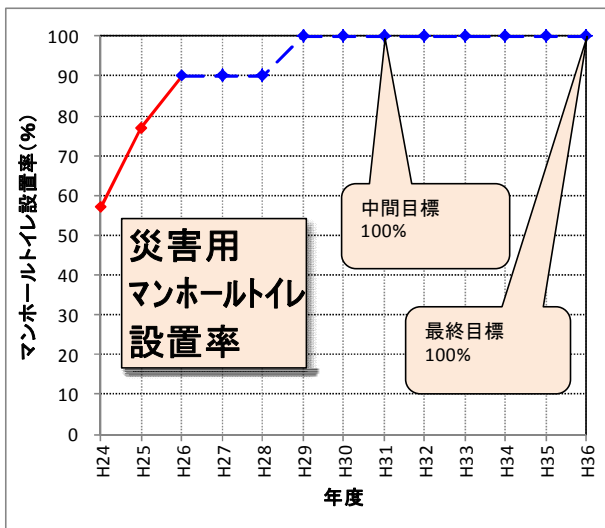
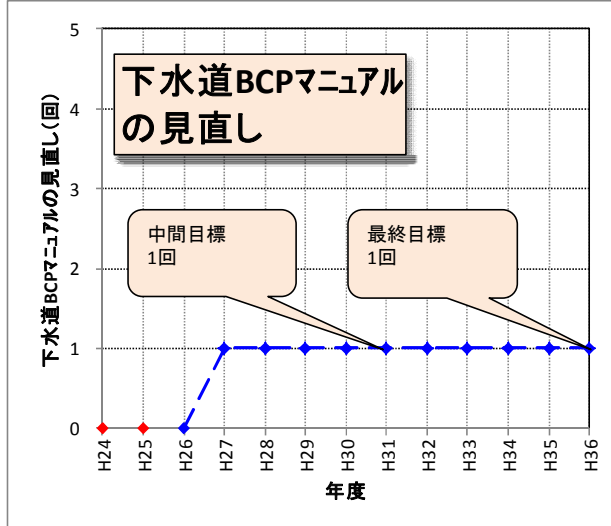
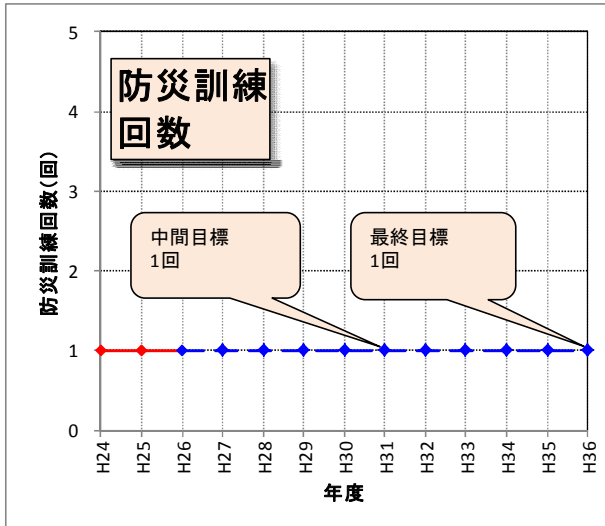
## 7-2 アウトカム指標グラフ



凡 例	
<span style="color: red;">—</span>	実績線
<span style="color: blue;">- - -</span>	目標線



凡 例	
<span style="color: red;">—</span>	実績線
<span style="color: blue;">- - -</span>	目標線



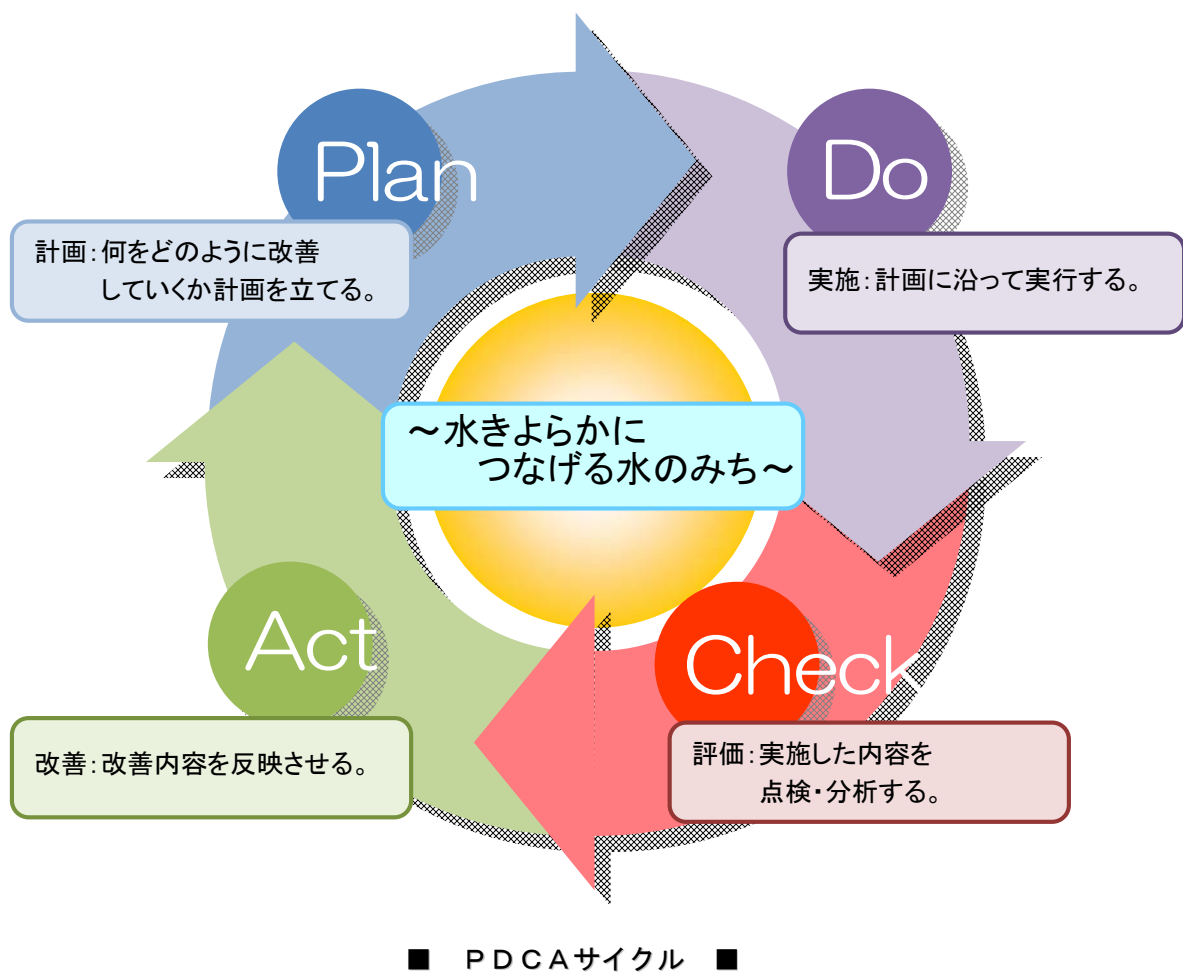
凡 例	
<span style="color: red;">—</span>	実績線
<span style="color: blue;">- - -</span>	目標線

## 7-3 進行管理

『いなべ市下水道ビジョン』は、下水道施設の効率的な維持管理、改築更新など、今後10年間の方向性と財政健全化に向けた構想です。

前述した具体的施策を着実に実行し、アウトカム指標の目標値を達成することで、安定した下水道サービスを持続的に提供することが可能になり、ひいては基本目標である『水きよらかにつなげる水のみち』に繋がると考えています。

このため、アウトカム指標グラフの実績値を毎年更新して評価するとともに、PDCAサイクルにより5年ごとに計画を見直し、継続的に改善を図ります。



## 用語説明

### あ アウトカム指標【あうとかむしひょう】→ P35

行政活動の成果（政策の成果）を測る指標。地域住民の観点からとらえた具体的な効果や効用を基準とする成果指標のこと。

### アセットマネジメント【あせつとまねじめんと】→ P19

下水道を資産（アセット）として捉え、下水道施設の状態を客観的に把握・評価し、中長期的な資産の状態を予測すると共に、予算制約を考慮して下水道施設を計画的かつ効率的に管理・運用（マネジメント）する手法のこと。

### 一般会計【いっばんかいけい】→ P16

国及び地方公共団体の官庁会計における区分の1つで、特別会計に属さない財政を包括的、一般的に経理する会計のこと。福祉や教育、消防など国民・住民に広く行われる事業における歳入・歳出の会計である。

### 一般会計繰入金【いっばんかいけいくりいれきん】→ P16

汚水処理に係る経費（施設の維持管理や、企業債の元利償還金）など、一般会計が負担する経費相当分を下水道事業会計に繰り入れるもの。

### いなべ市総合計画【いなべしそうごうけいかく】→ P3

いなべ市の各分野における行政計画や方針を統括する計画として、めざすべき将来像とこれを実現するための基本的な方向を明らかにするものであり、今後の市政運営の基本指針となるもの。

### SS【えす・えす】→ P8

Suspended Solid（サスペンディッド・ソリッド）の略。水中に漂う粒子状物質の量を示す。SSが高くなると水は濁ってしまい、景観を損ねる原因となる。

### OJT【おー・じえい・てい】→ P27

On the Job Training（オン・ザ・ジョブトレーニング）の略。仕事を通して育成を行う訓練手法のひとつ。

### 汚水処理原価【おすいしゅりげんか】→ P24

処理原価とは、汚染処理費[維持管理費＋資本費（元利償還金）－流域下水道建設負担金の元利償還金－高度処理にかかる費用－公費で見るべき費用]の合計額を年間総有収水量で除した値。



## 用語説明

### か 改築【かいちく】→ P21

既存の施設の老朽化等により、施設の全部または一部（修繕に該当するものを除く）の再建設あるいは取り替えを行うこと。

### 合併処理浄化槽【がっぺいしよりじょうかそう】→ P3

トイレや台所、風呂などから流される生活排水を、各家庭に設置された浄化槽内で微生物の働きを利用してきれいにする装置。し尿のみを処理する単独処理浄化槽に対し、全ての生活排水を処理する。なお、単独処理浄化槽は、平成13年度以降新規に設置することは認められていない。

### 起債償還金【きさいしょうかんきん】→ P16

下水道施設の建設に際して、借り入れた地方債（累積）の1年分の元利償還金のこと。

### クライシスマネジメント【くらしすまねじめんと】→ P19

事業継続や組織そのものの存続を脅かすような危機的状況（クライシス）に直面した際に、組織としてその被害を最小限に抑えるために行う一連の活動および対処法のこと。

### 計画的時間保全【けいかくてきじかんほぜん】→ P23

経過時間や作動時間に基づいて計画的に実施する故障予防のための作業のこと。

### 経費回収率【けいひかいしゅうりつ】→ P36

汚水処理に要した費用に対する下水道使用料による回収率。下水道事業の経営状況の健全性を示す指標の1つである。この指標が100%を下回っている場合は、汚水処理費が使用料収入以外の収入（繰入金）で賄われていることを意味する。この数値は、高いほど経営健全であり、100%が理想である。

### 下水道処理人口普及率【げすいどうしよりじんこうふきゅうりつ】→ P1

下水道が利用可能な人口を、行政区内の総人口（住民基本台帳人口）で除して算定した、下水道処理施設の普及状況を表す指標。

### 下水道使用料単価【げすいどうしりょうたんか】→ P24

下水道へ排水を流す際に、住民に支払っていただく1m<sup>3</sup>当たりの下水道使用料の値。

## 用語説明

### か 下水道 BCP マニュアル【げすいどうびーしーぴーまにゅある】→ P37

BCPはBusiness Continuity Planning（ビジネス・コンティニューティイー・プランニング）の略。災害発生時のヒト・モノ、情報及びライフライン等利用できる資源に制約がある状況下においても、適切な業務執行を行うことを目的とした計画。BCPを策定することによって、大規模地震時にも速やかに且つ可能な限り高いレベルで下水道機能の維持・回復が可能となる。

### 下水道法事業認可【げすいどうほうじぎょうにんか】→ P5

公共下水道または流域下水道を設置しようとする際、あらかじめその管理者が事業計画をつくり、国土交通大臣、または都道府県知事の許可を受けることが必要で、これを下水道法事業認可という。

### 公共下水道【こうきょうげすいどう】→ P3

主として市街地における下水を排除し、又は処理するために地方公共団体が管理する下水道で、終末処理場を有するもの又は流域下水道に接続するものであり、かつ、汚水を排除すべき排水施設の相当部分が暗渠である構造のものをいう。

### さ COD【しー・おー・でいー】→ P8

Chemical Oxygen Demand（ケミカル・オキシジェン・デマンド）の略。水中の被酸化性物質に薬品を用いて酸化するのに要した酸素量で、水がどのくらい汚れているかを示す数値。海域や湖沼の環境基準に用いられる。

### 修繕【しゅうぜん】→ P21

施設の機能が維持されるよう部分的に補強、取り替えなどにより修復すること。

### ストックマネジメント【すとっくまねじめんと】→ P2

下水道事業の役割を踏まえ、持続可能な下水道事業の実施を図るため、明確な目標を定め、膨大な施設の状況を客観的に把握、評価し、中長期的な施設の状態を予測しながら、下水道施設を計画的かつ効率的に管理すること。

### 接続率【せつぞくりつ】→ P15

下水道に接続可能となった人口に対し、下水道に接続し汚水処理をしている人口の割合。

### た 都市計画法事業認可【としけいかくほうじぎょうにんか】→ P5

都市計画法による都道府県知事（市町村施行の場合）、国土交通大臣（都道府県施行の場合）の下水道事業等都市計画法事業施行の認可をいう。

## 用語説明

### た 都市計画マスタープラン【としけいかくますたーぷらん】→ P3

長期的視点にたった都市の将来像を明確にし、その実現にむけての大きな道筋を明らかにする計画。

### な ナショナルミニマム【なしよなるみにまむ】→ P1

日本語では「国民最低限」または「国民生活環境最低基準」と訳される。「国家が広く国民全体に対して保障すべき必要最低限の生活水準」という意味で使われる。

### 農業集落排水【のうぎょうしゅうらくはいすい】→ P3

農業振興地域における生活環境の向上、農業用排水の水質保全等を目的として、各家庭の生活雑排水などの汚水を処理すること。

### は BOD【びー・おー・でいー】→ P8

Biochemical Oxygen Demand（バイオケミカル・オキシジェン・デマンド）の略。水中の有機物を微生物が分解するのに要した酸素量で、水がどのくらい汚れているかを示す数値。河川的环境基準に用いられる。

### PDCAサイクル【ぴー・でいー・しー・えー・さいくる】→ P35

管理業務を円滑に進める手法の一つ。Plan（計画）→ Do（実行）→ Check（評価）→ Act（改善）の4段階を繰り返すことによって、業務を継続的に改善すること。

### PPP手法【ぴー・ぴー・ぴーしゅほう】→ P26

Public Private Partnership（パブリック・プライベート・パートナーシップ）の略。行政がこれまで担ってきた公共サービスを官と民とが協力しながら、より効率的で質の高いサービスを進めていく手法。

### 分流式下水道【ぶんりゅうしきげすいどう】→ P9

生活雑排水及び事業所からの排水を流す下水道のこと。

### 閉鎖性水域【へいさせいすいいき】→ P1

湖沼・内湾・内海など水の出入りが少ない水域のこと。一般に水質汚濁が進行しやすい。

### プレゼンス【ぷれぜんす】→ P19

存在感のこと。そこに確かに存在しているという実感。

## 用語説明

は

**北勢沿岸流域下水道【ほくせいえんがんりゅういきげすいどう】** → P7

いなべ市をはじめとする3市4町の下水を処理するために三重県が設置する下水道。

や

**有収率【ゆうしゅうりつ】** → P24

下水道で処理した汚水のうち、不明水を除いた使用料収入の対象となった汚水量の割合。

ら

**ライフサイクルコスト【らいふさいくるこすと】** → P21

計画、設計から整備までの初期費用と、施設が完成した後の維持管理・更新・処分等にかかる生涯費用の総計。

## **いなべ市下水道ビジョン**

～水きよらかにつなげる水のみち～

発行 いなべ市水道部 平成27年3月

〒511-0492

三重県いなべ市北勢町阿下喜 2633 番地

TEL:0594-72-3515 FAX:0594-72-2260

URL:<http://www.city.inabe.mie.jp/>