

# 滋賀県下水道中期ビジョン

(計画期間：平成 23 年度～平成 32 年度)

## 中間見直し案

平成 28 年 11 月 21 日

滋 賀 県

## 【 目 次 】

1. はじめに .....	1
1-1. 下水道中期ビジョンの目的 .....	1
1-2. 見直しの目的 .....	2
1-3. 見直しの背景 .....	3
1-3. 見直し方針 .....	5
1-3-1. 計画期間 .....	5
1-3-2. 目標設定 .....	5
2. これまでの施策の評価 .....	6
3. 滋賀県の下水道の現状と施策の方向性 .....	9
3-1. 暮らし ～豊かで魅力ある県土づくりのために～ .....	9
3-1-1. 汚水処理の仕組みと整備の考え方 .....	9
3-1-2. 汚水処理施設の普及 .....	12
3-1-3. 接続率の向上 .....	18
3-1-4. まとめ .....	20
3-2. 安全・安心 ～安全で誰もが安心して暮らせる地域づくりのために～ .....	23
3-2-1. 浸水対策 .....	23
3-2-2. 不明水対策 .....	31
3-2-3. 地震対策 .....	37
3-2-4. 施設の老朽化対策 .....	46
3-2-5. まとめ .....	53
3-3. 環境 ～豊かで魅力ある県土づくりのために～ .....	58
3-3-1. 水環境の向上 .....	58
3-3-2. 下水道資源の有効利用 .....	67
3-3-3. 地球温暖化対策 .....	74
3-3-4. まとめ .....	77
3-4. 経営管理 ～持続的な下水道のあゆみのために～ .....	82
3-4-1. 施設管理 .....	82
3-4-2. 人材育成 .....	91
3-4-3. 財政運営 .....	93
3-4-4. まとめ .....	98
3.5 共通 ～見える下水道の実現のために～ .....	102
3-5-1. 広報・啓発・教育活動 .....	102
3-5-2. 国際展開 .....	106
3-4-4. まとめ .....	109
4. 施策展開の視点 .....	110
5. 進行管理（フォローアップ） .....	111
6. 語句の説明 .....	113

# 1. はじめに

## 1-1. 下水道中期ビジョンの目的

私たちの郷土である本県は「湖国」とよばれるように、県中央に日本最大の湖である琵琶湖を擁し、日々の営みの糧の多くは、長い年月を経て育まれてきた琵琶湖をはじめとする自然によりもたらされてきました。今日では、琵琶湖の水の恵みを得る人々は近畿圏に住む約1,450万人にも及び、生活・産業の両面で欠かせない水源となっています。

滋賀県の下水道事業としては、県および市町において、琵琶湖をはじめとする公共用水域の水質保全のほか、浸水の防除、生活環境の改善等を目的に、琵琶湖流域下水道事業や市町の単独公共下水道事業を実施しており、平成27年度末の下水道普及率<sup>1)</sup>は88.8%と全国第7位となっています。また、閉鎖性水域<sup>2)</sup>である琵琶湖の富栄養化<sup>3)</sup>防止のため、全国に先がけて窒素、リンの除去を行う本格的な高度処理<sup>4)</sup>を導入しており、高度処理人口普及率は全国1位です。今後、私たちが琵琶湖からの恵みを得て、共存していくためには、琵琶湖を護るための継続的な取り組みが不可欠であり、下水道事業はその骨格となるものです。

これら下水道事業を今後も着実に進める必要がある中、近年は浸水や地震等の災害対応、施設更新や維持管理に係る経費の増大、循環型社会への転換、効率的かつ持続的な下水道経営などの課題が山積しています。

下水道中期ビジョンは、上記課題に適正に対応し、持続的に下水道機能・サービスを提供していくため、今後の下水道事業のあり方（施策の方向性）を示し、施策を計画的に遂行することを目的に策定しました。



1) 下水道普及率：行政区域内の総人口に占める処理区域内人口の比率。

$$\blacksquare \text{下水道普及率 (\%)} = \text{処理区域内人口} / \text{総人口} \times 100$$

2) 閉鎖性水域：湖沼や内湾など地形的要因で水が停滞しやすい水域であり、富栄養化など水質汚濁が問題になりやすい。

3) 富栄養化：生物生産の小さい貧栄養湖が、流域からの栄養塩類（窒素、リンなど）の負荷によってその栄養塩濃度を増加し、中栄養湖ならびに富栄養湖へと遷移していく過程をいう。

4) 高度処理：有機物除去を中心とした従来の標準的な下水処理と比べて富栄養化の原因になる窒素・リン等の除去が高度に行える処理方式。

## 1-2. 見直しの目的

滋賀県では、市町と共同して様々な課題を整理し、目標と施策の方向性を示すことを目的に、「滋賀県下水道中期ビジョン」を平成 23 年度に策定しました。滋賀県下水道中期ビジョンは、課題や施策を「暮らし」「安全・安心」「環境」「経営管理」「共通」の 5 分野に整理し、将来像を設定するとともに、5 年後（平成 27 年度）、10 年後（平成 32 年度）の目標レベルを設定し、毎年度、その進捗状況の点検を行ってきました。

この度、「滋賀県下水道中期ビジョン」の策定から 5 年が経過したことを受け、以下の視点に基づいて、「滋賀県下水道中期ビジョン」の中間見直しを行いました。

### 【見直しの視点】

#### ■これまでの施策の評価

平成 27 年度は中期ビジョンの中間目標年であるため、施策進捗状況の点検と共に中間評価を行い、進捗が遅れている分野の原因や課題を整理・分析し、有効な対策へ見直しました。

#### ■社会経済情勢の変化や新たな課題への対応

本県でも人口減少局面に入るなど、ビジョン策定後の社会情勢の変化や顕在化している新たな課題について対応していくこととしました。

#### ■新下水道ビジョン、国土強靱化基本法、水循環基本法の考慮

「新下水道ビジョン（平成 26 年 7 月）国土交通省・日本下水道協会」、「強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法（平成 25 年 12 月）」、「水循環基本法（平成 26 年 3 月）」の中で、本県や市町に関連する視点について考慮することとしました。

なお、県が策定するこのビジョンでは、引き続き県と市町とが共同して取り組む課題はいうまでもなく、市町独自課題についても、県が積極的に支援をしながら進めるものとします。

### 1-3. 見直しの背景

「滋賀県下水道中期ビジョン」では「生活環境の改善」「水源・環境保全」を目的とした下水道の概成が間近な状況の中で、「下水道の施策メニューの多様化」「県民・行政の価値観の多様化」に合せた「新しい多様な施策の段階的目標」を示しています。

表 1-1. 「滋賀県下水道中期ビジョン」の内容

枠組み	方向性 (■県・市町の施策 □市町の施策)	
I 暮らし	□下水道の普及促進	□污水处理の普及促進
II 安心・安全	■浸水対策施設の整備(ハード対策) ■部局・自治体を越えた対策検討 ■地震ソフト対策 ■危機管理	■浸水ソフト対策 ■耐震対策の推進(ハード対策) ■効率的なストック管理の実施
III 環境	■高度処理人口の増加 ■下水道資源の有効利用	■処理水質の向上 ■地球温暖化対策
IV 経営管理	■継続的な下水道機能の維持 ■維持管理の直営化(流域下水) ■下水道経営の効率化	■技術継承 □維持管理の効率化(し尿・集落排水) ■経営の透明化と公平性確保
V 共通	■見える化	■国際化

一方で、国土交通省と日本下水道協会は管理運営時代の新たな下水道の政策体系として「新下水道ビジョン」を平成 26 年 7 月に策定しました。「新下水道ビジョン」には、社会情勢の変化や目指すべき方向は滋賀県にも該当する内容が多くあります。

#### 新下水道ビジョンについて (概要)



図 1-1. 新下水道ビジョン 国土交通省・日本下水道協会 平成 26 年 7 月

これら国のビジョンも踏まえ、「滋賀県下水道中期ビジョン」策定後の各施策内容に対する社会情勢の変化に対応した中間見直しを行いました。

『施策内容』 H23 時点	『その後の社会情勢の変化』
<b>1.暮らし</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 下水道の普及促進</li> <li>・ 汚水処理施設の普及促進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 汚水処理人口普及率の向上 (H27 末で 98.5% 全国 3 位)</li> </ul>
<b>2.安全・安心</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 浸水対策の実施(ハードとソフト)</li> <li>・ 地震対策の実施(ハードとソフト)</li> <li>・ 効率的なストック管理の実施</li> <li>・ 機能保持のための危機管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 局所的集中豪雨の増加</li> <li>・ 東日本大震災、熊本地震等の発生</li> <li>・ 大規模地震の発生確率の上昇</li> <li>・ 不明水の流入問題の顕在化</li> <li>・ 建設から維持管理への移行</li> <li>・ 下水道法改正(施設の点検の義務化)等</li> </ul>
<b>3.環境</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高度処理人口の増加</li> <li>・ 処理水質の向上</li> <li>・ 下水汚泥の有効利用</li> <li>・ 下水道資源の有効利用</li> <li>・ 温室効果ガスの削減</li> <li>・ 省エネ設備への計画的更新</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高度処理人口普及率の向上 (H27 で 88.4% 全国 1 位)</li> <li>・ 環境保全や省エネ意識の増加</li> <li>・ 東日本大震災後の脱原発の流れ</li> <li>・ 下水道法改正(汚泥有効利用の努力義務化)</li> </ul>
<b>4.経営管理</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 継続的な下水道機能の維持</li> <li>・ 維持管理の効率化 (事業連携・集落排水の統合)</li> <li>・ 技術情報の伝承</li> <li>・ 下水道経営の効率化</li> <li>・ 経営の透明化と負担の公平性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 人口減少・少子高齢化</li> <li>・ 公共事業予算の減少</li> <li>・ 下水道職員数の減少</li> <li>・ 官民連携手法の多様化</li> <li>・ 公営企業会計の適用の推進</li> <li>・ ICT・IoT の発展</li> <li>・ 下水道全国データベースの運用開始</li> </ul>
<b>5.共通</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 下水道の見える化の促進</li> <li>・ 国際化への取組</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ パブリックコメント制度の浸透</li> <li>・ しが水環境ビジネス推進フォーラムの開設(H25. 3)</li> <li>・ 淡海環境プラザの開設(H25. 4)</li> <li>・ 水・環境ソリューションハブ(WES Hub)への登録(H26. 3)</li> <li>・ ウォーターバレー構想(H27. 10)</li> </ul>

図 1-2. H23 滋賀県下水道中期ビジョンの施策内容とその後の社会情勢の変化

# 1-3. 見直し方針

## 1-3-1. 計画期間

「滋賀県下水道中期ビジョン」では、多様な施策の5年後、10年後、最終の姿を施策毎に定めることで、多様な施策の段階的目標を示しています。中間見直しでも最終の姿を再確認した上で、平成32年度を段階的な目標年度としました。

なお、各施策の段階的な目標は、当初計画と同様に、関連する既存の計画を基に、「最低限実施すべきレベル（受忍限度）」や「上位計画との整合」「施策間の連動性」「県民の意向」を考慮して、各施策のシナリオを調整した上で決めました。

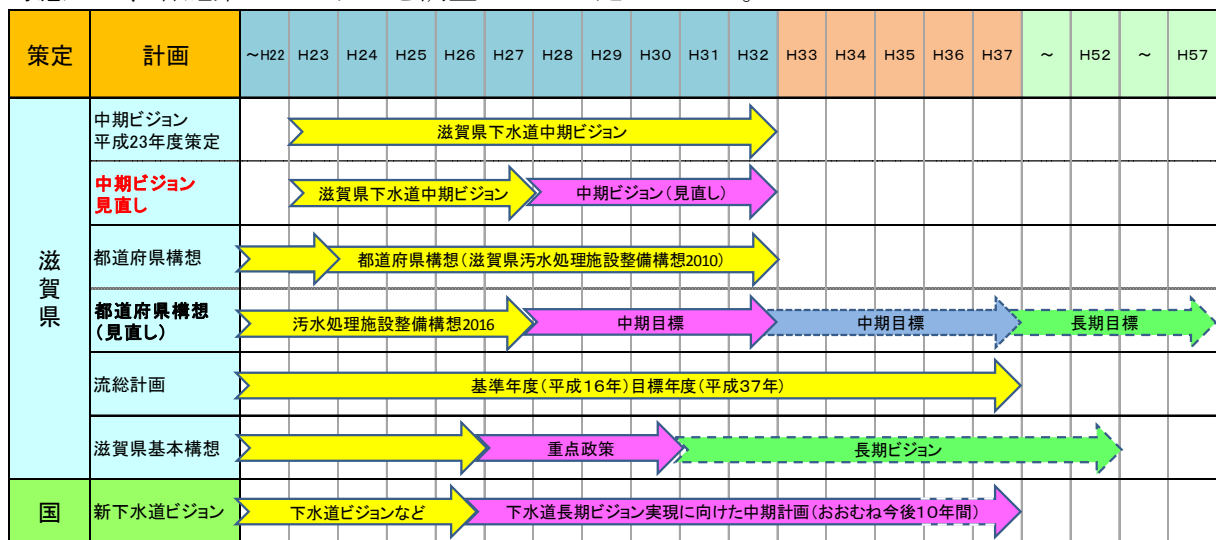


図 1-3. 中期ビジョンと関連計画の関係

## 1-3-2. 目標設定

県・市町の施策の目標設定は、新たな課題から見出した施策に基づいて、これまで5年間の施策の評価を行った上で、今後5年間の目標を定めます。

## 2. これまでの施策の評価

各施策の計画目標に対する進捗状況は次のとおりです。概ね計画どおりに進んでいますが、施策毎や市町毎では、一部未達成のものもあります。これら未達成の施策については施策の軌道修正を含めた検討を行う必要があります。

### ■ 「暮らし」：下水道の普及促進、汚水処理の普及促進

下水道の普及率は88.8%と計画目標値を超えていますが、汚水処理人口普及率は98.5%と計画目標より0.4%ほど遅れています。依然として残る未普及地区について、より積極的な整備が求められています。接続率は92.9%と目標を達成しています。

表 2-1. 「暮らし」に関する施策進捗状況

中分類	施策内容	指標	実績		計画		進捗状況 ○：目標達成
			H22	H27	H27	H32	
①下水道の普及促進	未普及解消	下水道普及率 (%)	85.7%	<b>88.8%</b>	<b>87.0%</b>	92.2%	○
	未接続解消	接続率 (%)	90.2%	<b>92.9%</b>	<b>92.6%</b>		○
②汚水処理の普及促進	構想に基づく整備	汚水処理人口普及率 (%)	97.8%	<b>98.5%</b>	<b>98.9%</b>	99.3%	遅れ

### ■ 「安全・安心」：浸水対策、地震対策、施設管理

#### ◇浸水対策

内水ハザードマップ<sup>5)</sup>の作成、防災訓練ともに計画以上の市町で実施しています。なお、県はいずれも作成・実施済です。

表 2-2. 「安全・安心」に関する施策進捗状況（浸水対策）

中分類	施策内容	指標	実績		計画		進捗状況 ○：目標達成
			H22	H27	H27	H32	
③浸水対策	内水ハザードマップの作成	県	作成済	<b>作成済</b>	<b>作成済</b>	作成済	○
		市町	作成市町数	4/19	<b>16/19</b>	<b>12/19</b>	18/19
	浸水防災訓練の実施	県	実施中	<b>実施中</b>	<b>実施中</b>	実施中	○
		市町	実施市町数	4/19	<b>15/19</b>	<b>11/19</b>	16/19

注) 黄色着色：県の施策

5) ハザードマップ：万一の災害に備え、避難場所や避難経路、予測される被害、緊急連絡先、災害時の心得などを書き込んだ地図のこと。



◇地震対策

耐震診断、重点箇所抽出、耐震対策ともに概ね計画どおりに実施しています。BCP（事業継続計画）<sup>6)</sup>の策定市町も計画より大幅に多い状況ですが、防災訓練の実施市町は計画よりも若干少ない状況です。なお、県はいずれも完了・実施中・策定済の状況です。

表 2-3. 「安全・安心」に関する施策進捗状況（地震対策）

中分類	施策内容	指標	実績		計画		進捗状況 ○：目標達成	
			H22	H27	H27	H32		
④地震対策	耐震診断の実施 県 市町：処理場 ポンプ場 管渠		完了	完了	完了	完了	○	
		実施市町数	2/4	2/4	2/4	4/4	○	
			1/8	3/8	3/8	6/8	○	
				1/19	6/19	3/19	11/19	○
	耐震対策の実施 県 市町：処理場 ポンプ場 管渠		実施中	実施中	実施中	実施中	○	
		実施市町数	1/4	1/4	1/4	4/4	○	
			1/8	2/8	3/8	5/8	遅れ	
			3/19	4/19	4/19	10/19	○	
	BCPの策定		策定済	策定済	策定済	策定済	○	
		策定市町数	3/19	18/19	7/19	19/19	○	
	防災訓練の実施		実施中	実施中	実施中	実施中	○	
		実施市町数	8/19	10/19	12/19	16/19	遅れ	

注1) 黄色着色：県の施策

注2) BCP：簡易版を含む策定数を示す。網羅版はH27で5市町が策定済。

◇施設管理

点検調査と維持管理情報の記録はほぼ計画どおりに実施していますが、長寿命化計画を策定し実施している市町は計画よりも少ない状況です。なお、県はいずれも実施中です。

表 2-4. 「安全・安心」に関する施策進捗状況（施設管理）

中分類	施策内容	指標	実績		計画		進捗状況 ○：目標達成
			H22	H27	H27	H32	
⑤施設管理	点検調査計画策定と実施 県 市町：処理場 ポンプ場 管渠		実施中	実施中	実施中	実施中	○
		実施市町数	1/4	2/4	2/4	4/4	○
			3/8	4/8	4/8	8/8	○
			10/19	12/19	13/19	19/19	遅れ
	長寿命化計画策定と実施 県 市町：処理場 ポンプ場 管渠		実施中	実施中	実施中	実施中	○
		実施市町数	0/4	1/4	2/4	3/4	遅れ
			0/8	4/8	5/8	8/8	遅れ
			0/19	8/19	13/19	16/19	遅れ
	維持管理情報の記録 県 市町：処理場 ポンプ場 管渠		実施中	実施中	実施中	実施中	○
		実施市町数	2/4	3/4	3/4	4/4	○
			3/8	5/8	4/8	8/8	○
			5/19	9/19	11/19	19/19	遅れ

注) 黄色着色：県の施策

6) BCP（事業継続計画）：Business Continuity Plan。災害等により通常業務の遂行が困難になる事態が発生した際に、事業の継続や復旧を速やかに遂行するために策定される計画。

■「環境」：水環境、汚泥リサイクル、下水道資源の有効利用、地球温暖化対策

水環境に関する施策は計画どおりに進捗しています。汚泥リサイクルは、流域下水道は焼却・溶融炉で処理した後に建設資材でリサイクルしていましたが、老朽化に伴い溶融炉を廃止して焼却炉による産廃処理へ移行したため、リサイクル率が低下しています。地球温暖化対策は、温室効果ガス排出量の削減を掲げていますが、東日本大震災後に原子力発電から火力発電へシフトしたこと等を受けて、県、市町ともに計画値を上回っています。

表 2-5. 「環境」に関する施策進捗状況

中分類	施策内容	指標	実績		計画		進捗状況 ○：目標達成
			H22	H27	H27	H32	
⑥水環境	普及促進	高度処理人口普及率(%)	85.0%	<b>88.4%</b>	<b>86.6%</b>	91.8%	○
	T-N対策の高度化	ST多段法の比率	38.8%	<b>58.0%</b>	<b>53.4%</b>	63.3%	○
	処理方式の向上	単独公共の高度化率	64.4%	<b>64.4%</b>	<b>64.4%</b>	64.4%	○
⑦汚泥リサイクル	汚泥の有効利用促進 県	汚泥リサイクル率	71.5%	<b>29.7%</b>			遅れ
⑧下水道資源の有効利用	処理水の有効利用 県	処理区数 (場内含む)	4/4	<b>4/4</b>	<b>4/4</b>	4/4	○
			市町	4/4	<b>4/4</b>	<b>4/4</b>	4/4
	施設空間の有効利用 県	処理場数	2/4	<b>2/4</b>	<b>2/4</b>	2/4	○
			市町	2/4	<b>2/4</b>	<b>2/4</b>	2/4
⑨地球温暖化対策	温室効果ガス排出量削減 県	温室効果ガス排出量原単位(H22比)	100%	<b>115%</b>			遅れ
	いずれもH26値 市町		100%	<b>175%</b>			遅れ

注1) 黄色着色：県の施策

注2) ST多段法：図3-3-8. 多段硝化脱窒法(ST多段法)の概要を参照

■「経営管理」：増加する下水道施設への対応、下水道経営

施設管理の効率化につながる農業集落排水の下水道接続は計画よりも進んでいます。公営企業会計の導入も計画どおりに進んでいます。

表 2-6. 「経営管理」に関する施策進捗状況

中分類	施策内容	指標	実績		計画		進捗状況 ○：目標達成
			H22	H27	H27	H32	
⑩増加する下水道施設への対応	農集排の下水道接続	接続済み箇所数	3	<b>10</b>	<b>4</b>	52	○
⑪下水道経営	公営企業会計の導入 県	処理区数	0/4	<b>0/4</b>	<b>0/4</b>	4/4	○
		実施市町数	1/19	<b>3/19</b>	<b>3/19</b>	19/19	○

注) 黄色着色：県の施策

■「共通」：住民との協働

県では住民との協働の実施回数が増えています。

表 2-7. 「住民との協働」に関する施策進捗状況

中分類	施策内容	指標	実績		計画		進捗状況 ○：目標達成
			H22	H27	H27	H32	
⑫住民との協働	住民との協働実施 県	実施回数(回/年)	1	<b>5</b>	<b>1</b>	1	○
		実施市町数	1	<b>1</b>	<b>1</b>	2	○

注) 黄色着色：県の施策

# 3. 滋賀県の下水道の現状と施策の方向性

## 3-1. 暮らし ～豊かで魅力ある県土づくりのために～

### 3-1-1. 汚水処理の仕組みと整備の考え方

汚水を処理する施設は下表に示すように国土交通省が所管する下水道（流域下水道<sup>7)</sup>、公共下水道<sup>8)</sup>等）のほか、農業集落排水施設<sup>9)</sup>、各戸に設置する合併処理浄化槽<sup>10)</sup>等があります。家屋・人口が比較的密集している地区では、下水道等の集合処理施設により、また家屋がまばらな地区では、合併

処理浄化槽（個別処理施設）により整備されています。

集合処理施設・個別処理施設整備の考え方を次頁に示します。

表 3-1-1. 汚水処理施設整備事業の区分

区分	所管官庁	類別	細目・説明	
集合処理	国土交通省	流域下水道	2市町村以上の区域の下水を排除・処理する下水道で根幹的な施設（処理場・幹線管渠）の部分指す。	
		公共下水道	市街地における下水を排除・処理するため地方公共団体が設置・管理する下水道で終末処理場を有する、または流域下水道へ接続するもの。	
		特定環境保全公共下水道	公共下水道のうち市街化区域等以外の区域において設置されるもの。	
	農林水産省	集落排水	農業集落・漁業集落・林業集落における汚水を処理する施設。	
	環境省	コミュニティ・プラント	開発による住宅団地等で汚水を処理する施設。	
個別処理	総務省	小規模集合排水施設	小規模集落における汚水を処理する施設。	
	環境省	合併処理浄化槽	個人設置型合併処理浄化槽	市町村の補助を受けて個人が設置する浄化槽。
		市町村設置型合併処理浄化槽	市町村が公営事業として、設置・管理する浄化槽。	
		その他の合併処理浄化槽	民間・個人が補助金等を受けずに設置する浄化槽。	

注)本ビジョンの対象は表 3-1-1 中の国土交通省所管の下水道である。

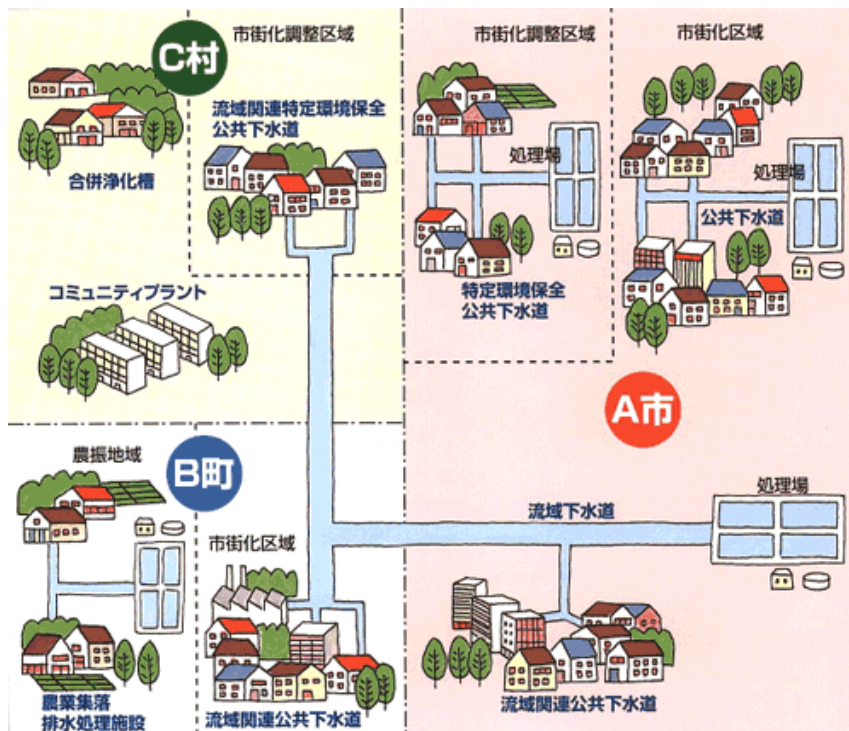


図 3-1-1. 各集合処理施設の概念図

- 7) 流域下水道：都道府県が 2 以上の市町村の区域における下水道を排除・処理する幹線や終末処理場を有する下水道（国土交通省所管）。
- 8) 公共下水道：市町村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へ接続するもの（国土交通省所管）。
- 9) 農業集落排水施設：農村地域の汚水等を集約して処理する施設（農林水産省所管）。ほかに林業集落排水施設（農林水産省所管）や小規模集合排水施設（総務省所管）がある。
- 10) 合併処理浄化槽：し尿と生活雑排水の両方を戸別に処理する施設（環境省所管）。



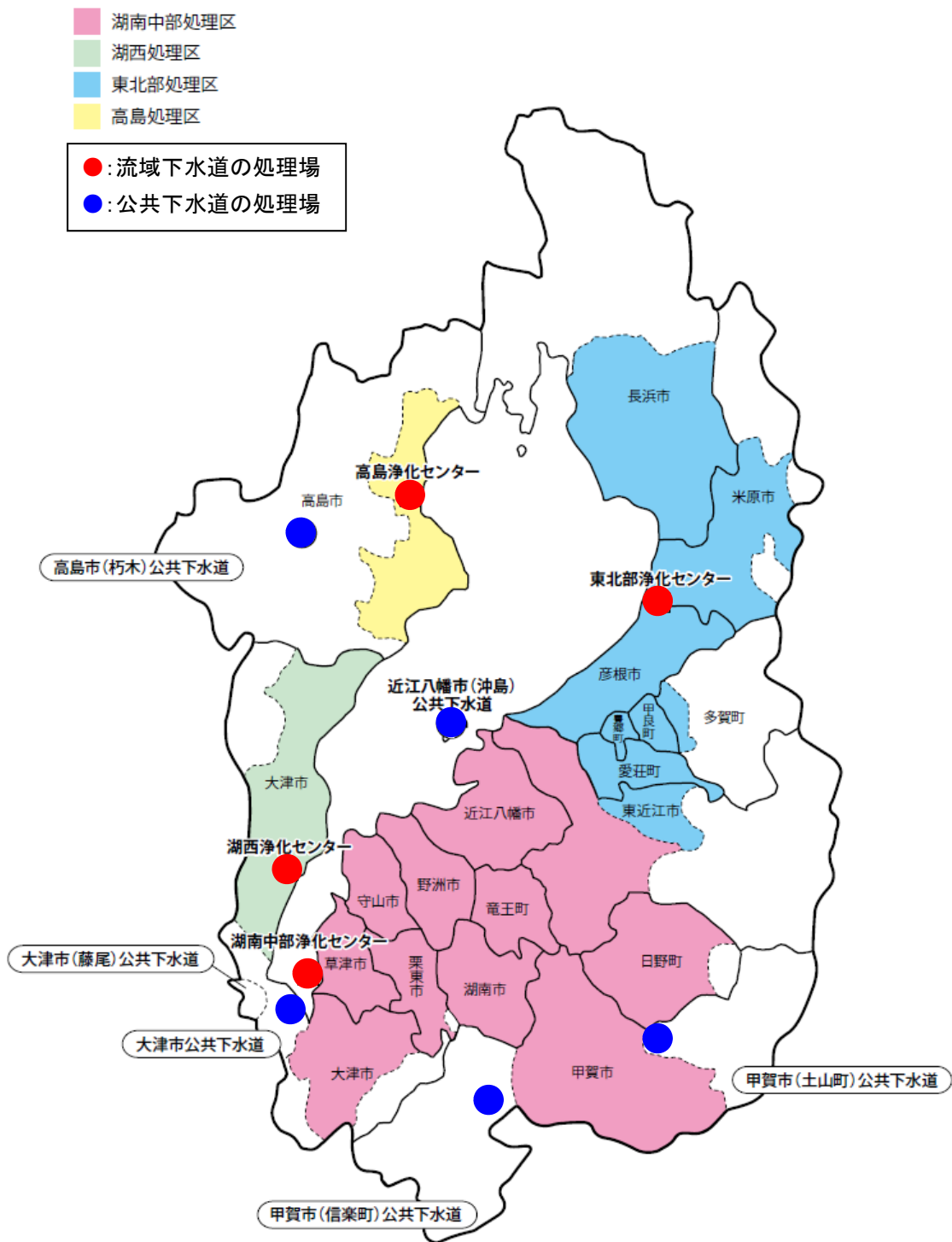


図 3-1-4. 滋賀県の下水道

出典：滋賀県の下水道事業（平成 27 年度版）を加工

### 3-1-2. 汚水処理施設の普及

#### (1) 現状と課題：汚水処理の未普及地区の残存

##### ① 下水道処理人口普及率

本県の下水道は昭和37年に大津市で着手され、昭和44年に供用開始されたのを皮切りに、徐々に整備が進められてきました。昭和46年に「琵琶湖周辺流域下水道基本計画」が策定されたのち、「湖南中部」、「湖西」、「東北部」、「高島」の流域下水道4処理区、及び大津市以外の各市でも単独公共下水道事業が段階的に着手されるようになり、整備の速度は飛躍的に向上しました。その結果、平成12年には下水道普及率が全国平均を上回り、平成27年度末現在では下水道普及率は88.8%（全国7位）に達しています。

しかし、下水道の全体計画区域内において、一部で未整備の地域が残っているため、今後とも必要に応じて整備を進めていく予定です。

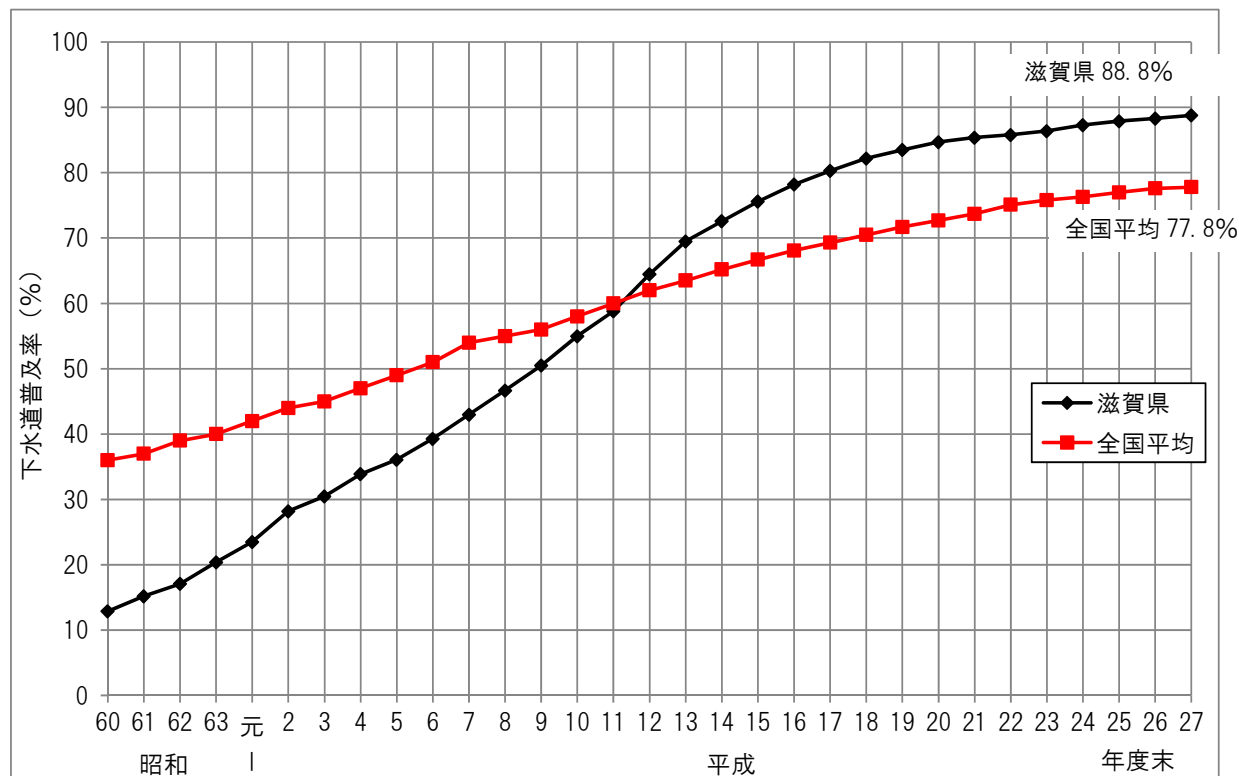


図 3-1-5. 下水道普及率の推移

出典：「滋賀県の下水道事業」(H27)「国土交通省 HP」



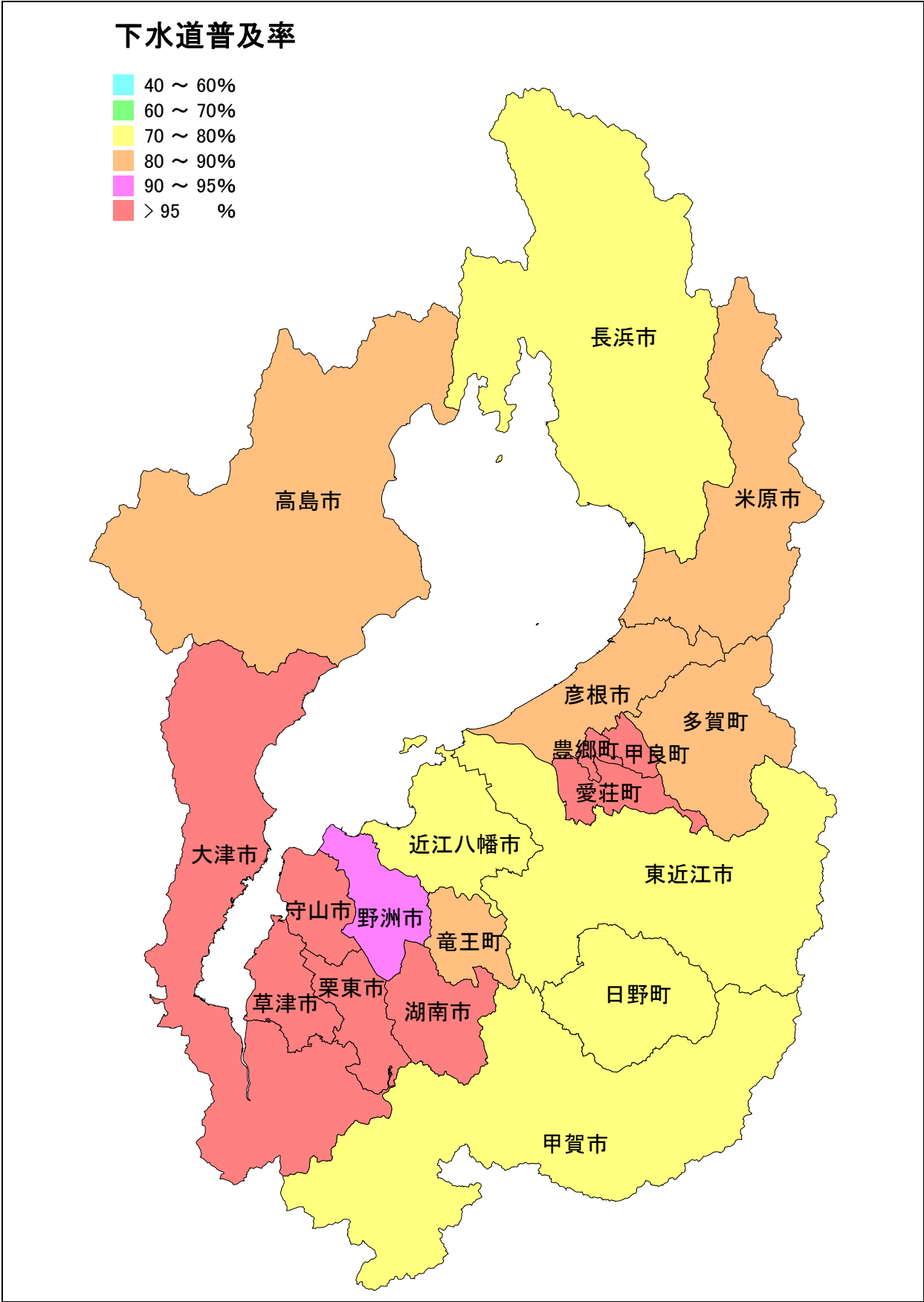


図 3-1-6. 下水道普及率の状況（平成 27 年度末）

出典：「滋賀県資料」

## ②各種汚水処理施設の整備状況

本県では、流域下水道及び流域下水道に接続する公共下水道が汚水処理施設整備の柱となっています。本県の汚水処理施設整備状況は、全市町で全国平均値を上回っており、汚水処理人口普及率<sup>11)</sup>は平成27年度現在で98.5%（全国3位）に達しています。生活環境の向上や水環境の保全につながる基盤の整備は非常に高い水準といえます。

このうち、下水道の比率は全市町で8割を超えており、汚水処理に果たす下水道の役割が大きいことが分かります。市町別の各種汚水処理施設の内訳は、豊郷町、甲良町で下水道が100%となっているほか、大津市、草津市、守山市、栗東市、湖南市、愛荘町で95%以上となっています。特に湖南地区に位置する都市及び小規模な町では、下水道の割合が大きいといえます。

また、比較的行政区域が広大な市町や、集落が分散している市町は、農業集落排水、合併処理浄化槽等の下水道以外の整備手法での普及率が比較的高い傾向があります。

今後は、汚水処理人口普及率100%を目指して、汚水処理施設の整備を促進する必要があります。

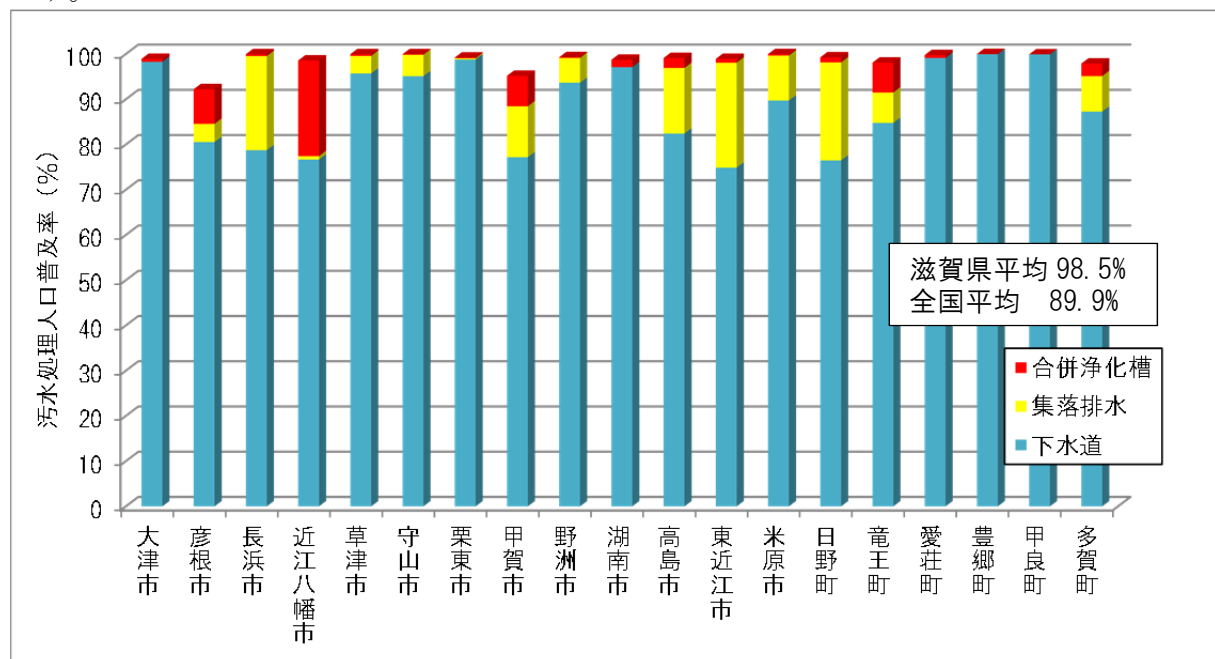


図 3-1-7. 滋賀県の汚水処理施設整備状況 (平成27年度末)

11) 汚水処理人口普及率：行政区域内の総人口に占める汚水処理が可能な人口の比率。つまり、し尿のみを処理する単独処理浄化槽と、し尿汲み取り人口を除いた人口の比率。

■ 汚水処理人口普及率 (%) = 汚水処理可能人口 / 総人口 × 100



【施策の方向性】

●:ビジョン策定時と同様の内容

★:今回追加・変更した内容

(2) 施策の方向性：汚水処理施設の普及促進

①整備目標の設定(市町)●

本県では、全市町の下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽などの汚水処理施設の今後の整備方針となる「都道府県構想」を平成 10 年 6 月に策定し、定期的に見直しを行いながら汚水処理施設の整備を進めています。平成 28 年度には「滋賀県汚水処理施設整備構想 2016」を策定し、県全体の汚水処理人口普及率を平成 32 年度：99.3%、平成 37 年度：99.8%、平成 57 年度：100%とする整備目標を定めました。

本構想の策定により、汚水処理事業間の調整を図りながら汚水処理施設の整備を計画的・効率的に実施することが可能となります。

本県では、「滋賀県汚水処理施設整備構想 2016」の目標を達成するために、以下の施策を促進します。

- ▶ 未普及地区の早期解消のための、下水道やその他汚水処理施設の普及促進
- ▶ 維持管理を含めた経済性、効率性に配慮した農業集落排水施設の下水道への接続

表 3-1-2. 滋賀県汚水処理施設整備構想 2016 での整備目標

	現況(H27)	5年後(H32)	10年後(H37)	最終(H57)
汚水処理人口普及率	98.5%	99.3%	99.8%	100%
下水道	88.8%	92.2%	94.7%	97.9%
農業集落排水	6.8%	5.0%	3.4%	1.0%
合併処理浄化槽	2.8%	2.1%	1.8%	1.1%
下水道施設数(流域+公共)	9	9	9	9
その他集合処理施設(農集排+ 林集排+小規模集合)	215	173 (42 接続予定)	127 (88 接続予定)	56 (159 接続予定)

また、個別の下水道計画の上位計画にあたる琵琶湖流域別下水道整備総合計画<sup>12)</sup>は、平成 6 年度を現況年度、平成 37 年度を目標年度として策定していますが、社会情勢の変化や「滋賀県汚水処理施設整備構想 2016」の反映を目的として、平成 28～29 年度での見直しを予定しています。

12) 琵琶湖流域別下水道整備総合計画：滋賀県の下水道整備の基本方針を定めた計画。処理区域、処理能力、窒素やリンの目標削減量などを定めている。



## ②早期・低コスト型下水道整備の促進(市町)★

「滋賀県汚水処理施設整備構想 2016」に基づき、下水道普及率は、面整備<sup>13)</sup>や農業集落排水施設を下水道へ接続することで、平成 27 年度の 88.8%を 5 年後(平成 32 年度)に 92.2%、10 年後(平成 37 年度)に 94.7%まで向上させます。

各市町は、下水道クイックプロジェクト<sup>14)</sup>で示された安価で早期整備が可能な手法を導入します。



図 3-1-9. 下水管の布設状況

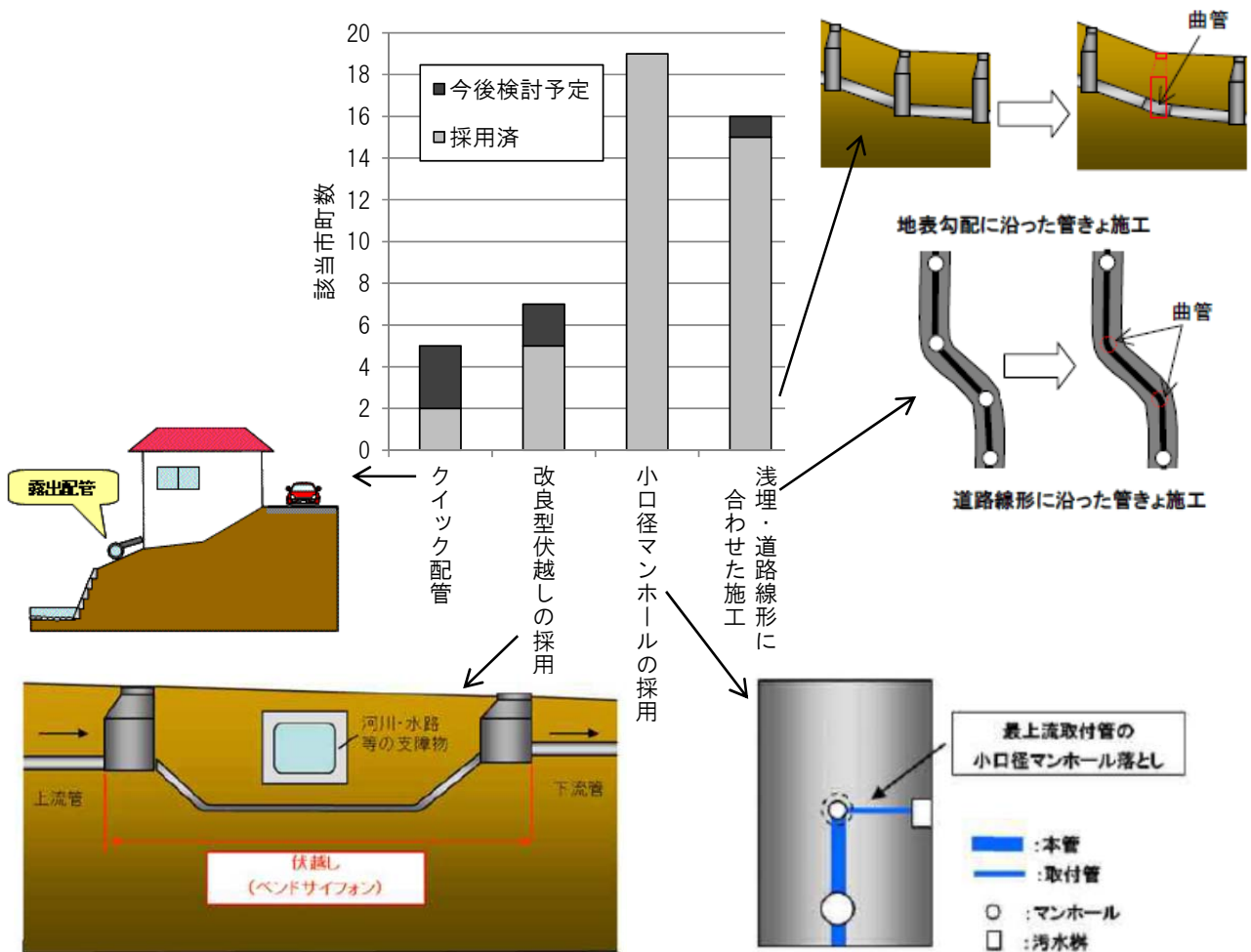


図 3-1-10. 下水道クイックプロジェクトの導入予定

13) 面整備：一定の区域内で下水道管渠の整備を行い、下水の排除が可能な状態にすること。

14) クイックプロジェクト：地域の実情に応じて、低コストで早期かつ機動的な整備が可能となる新たな整備手法を導入し、効率的な整備が行えるよう平成 19 年度に国土交通省が創設した制度。



### 3-1-3. 接続率の向上

#### (1) 現状と課題：下水道への接続状況

下水道は、供用開始後に供用開始区域内の各戸が下水道へ接続して初めてその効果が発揮されます。下水道法では、供用開始告示後3年以内の接続を義務づけていますが、3年経過後も接続しない世帯や事業所もあります。未接続の状態が継続すると、水環境、生活環境、下水道経営等多くの面で悪影響を及ぼします。

県全体の接続率<sup>15)</sup>は、平成27年度時点で92.9%に達しており、全国平均値89.9%より高い水準となっていますが、高島市、日野町、甲良町では85%以下となっています。

下水道へ接続していない理由としては、居住者の高齢化、経済的な負担のほか、家屋の老朽化等により排水設備工事が困難などの理由が挙げられます。特に高齢化率の高い市町では接続率が低下する傾向が見られます。

今後は下水道の普及促進と共に、接続率についても未接続理由を勘案した上で100%に近づけていく必要があります。

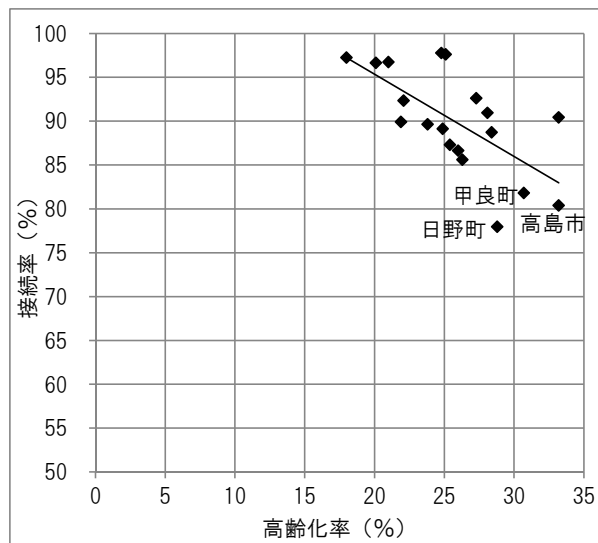


図 3-1-11. 高齢化率と接続率の関係

注) 高齢化率：H28. 4. 1 現在、接続率：H27 年度末

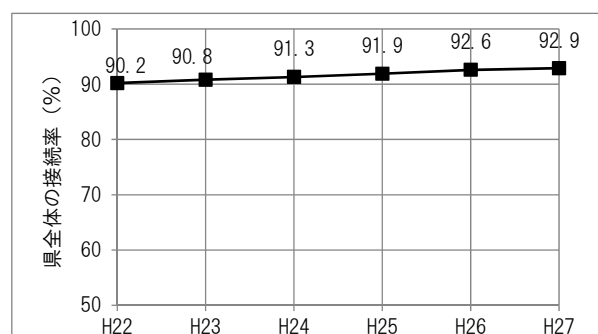


図 3-1-12. 滋賀県全体の接続率の推移

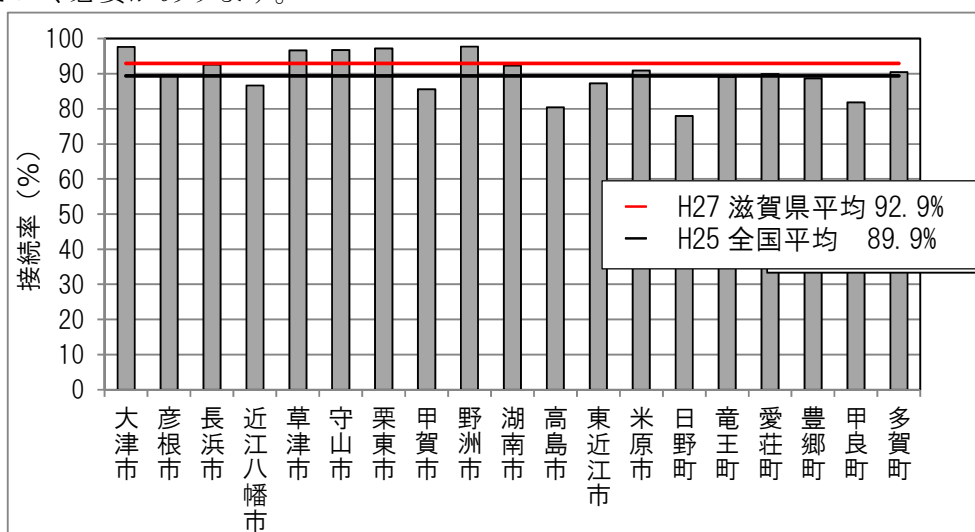


図 3-1-13. 市町別接続率の状況（平成27年度末）

15) 接続率：下水道整備済区域内の総人口に占める下水道接続人口の比率。水洗化率ともいう。

■ 接続率 (%) = 下水道接続人口 / 下水道整備区域内の総人口 × 100

【施策の方向性】

●:ビジョン策定時と同様の内容

★:今回追加・変更した内容

(2) 施策の方向性：接続率の向上

①下水道接続率の向上による下水道整備効果の確保(市町)●

下水道処理区域内における下水道未接続世帯を段階的に解消し、水環境や生活環境を向上させます。このため、これまでに引き続き、高齢者世帯、経済的理由、家屋の老朽化、移転・改築等の個別の事情で未接続となっている世帯や下水道処理区域内の未接続の事業者に対する接続の指導について、市町がきめ細かく対応します。また、無届での工事や届出漏れなど、接続されているが賦課されていない世帯についての調査を進め、最終的には接続率 100%を目指します。

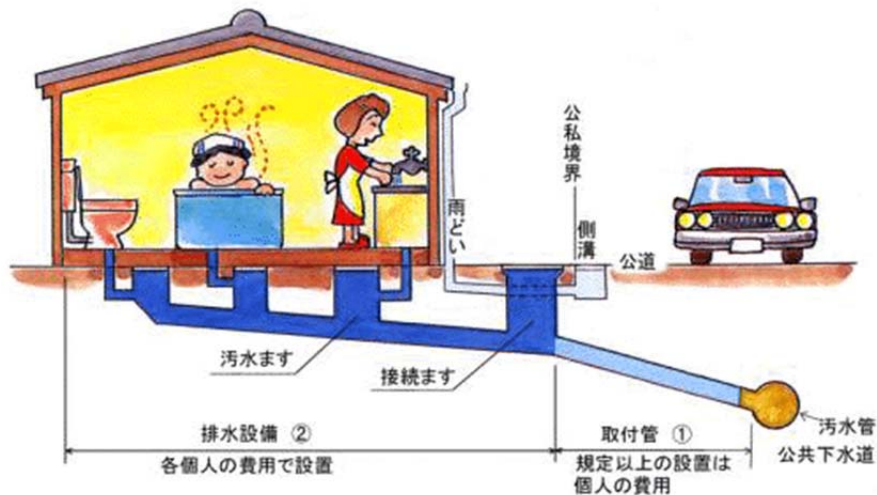


図 3-1-14. 下水本管と宅内排水設備

②接続率向上に関する検討会の実施(県・市町)★

県では、市町を含めた検討会を設置し、接続率向上に向けた具体的な対応策の全国的な好事例の共有等を通じて、市町における接続率向上の取り組みを支援します。

③住民への下水道のPRの充実(県・市町)●

広報誌、ホームページ、下水処理場見学会等の広報活動により、下水道が果たす役割や下水道への接続の理解の促進を図ります。



図 3-1-15. 湖南中部浄化センターでの親子見学会の様子

### 3-1-4. まとめ

下水道の普及および接続は計画どおりに進んでいますが、未普及地区や未接続家庭が依然として残存しています。また、汚水処理人口普及率は計画と比較して若干遅れています。これら状況を踏まえ、市町は、「滋賀県汚水処理施設整備構想 2016」に基づいた下水道整備を行うとともに、接続率向上に対する取り組みも進めます。

県は、「暮らし」に関する施策の殆どが市町主体となるため、基本的に市町の汚水処理整備に関する支援・調整を今後も実施します。また、市町と連携し、住民への下水道のPRを継続、充実するとともに、接続率向上に関する検討会を実施します。

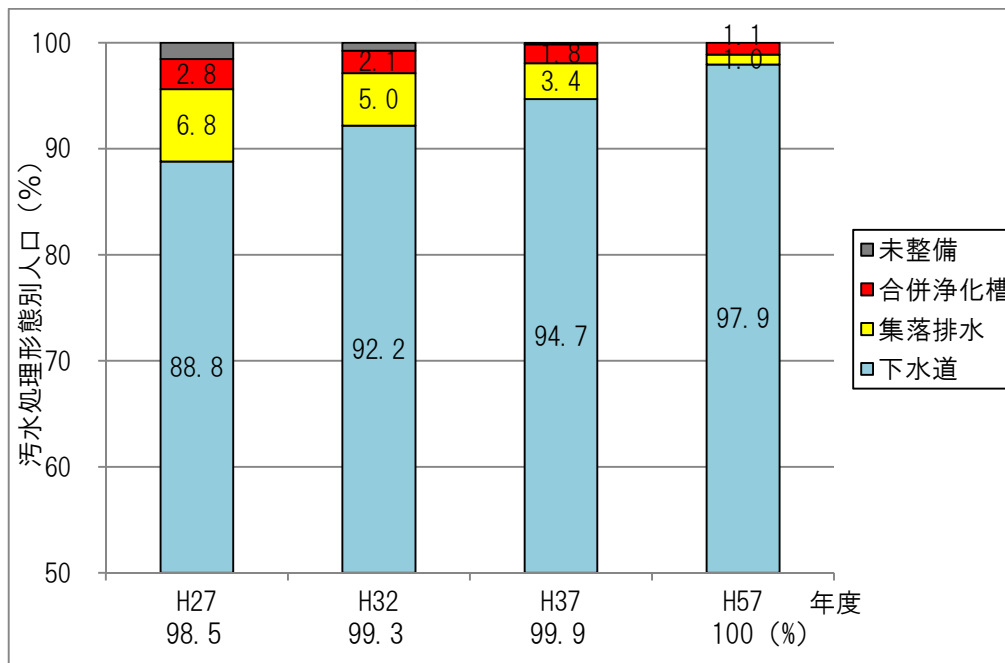


図 3-1-16. 汚水処理人口の今後の推移 (計画)

表 3-1-3. 汚水処理人口の今後の推移 (計画)

	汚水処理形態別人口比率				汚水処理形態別人口			
	実績 H27 2015 (%)	計画			実績 H27 2015 (人)	計画		
		H32 2020 (%)	H37 2025 (%)	H57 2045 (%)		H32 2020 (人)	H37 2025 (人)	H57 2045 (人)
下水道	88.8	92.2	94.7	97.9	1,259,163	1,299,018	1,320,252	1,248,776
集落排水	6.8	5.0	3.4	1.0	96,674	69,920	47,123	12,153
合併浄化槽	2.8	2.1	1.8	1.1	40,213	29,810	24,826	14,071
汚水処理人口合計	98.5	99.3	99.8	100.0	1,396,050	1,398,748	1,392,201	1,275,000
未整備	1.5	0.7	0.2	0.0	21,911	10,552	2,099	0
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	1,417,961	1,409,300	1,394,300	1,275,000

注) 集落排水：農業集落排水施設、林業集落排水施設、小規模集合排水施設を示す。

【施策の方向性】

●:ビジョン策定時と同様の内容

★:今回追加・変更した内容

(1) 県の施策の方向性

◇ 接続率の向上（県）

住民への下水道のPRを継続するとともに、新たに接続率向上に関する検討会を実施し、市町の下水道未接続の解消を支援します。

★ 接続率向上に関する検討会の実施

ビジョン策定時 (H23) 市町が独自で戸別訪問を実施



現状 (H27) 上記対策を継続

課題：下水道未接続者の解消



見直し後 接続率向上に向けた検討会を実施し、市町を支援

● 住民への下水道のPRの充実

ビジョン策定時 (H23) 広報誌、県HP等での啓発



現状 (H27) 上記啓発活動の継続

課題：下水道未接続者の解消



見直し後 広報活動を充実させ、下水道のPRを推進

【施策の方向性】

●:ビジョン策定時と同様の内容

★:今回追加・変更した内容

(2) 市町の施策の方向性

◇ 汚水処理施設の普及促進（市町）

「滋賀県汚水処理施設整備構想 2016」に基づき、下水道の効率的な整備を進めます。

● 整備目標の設定

課題：残存する未普及地区の早期解消

	平成 22 年度末	平成 27 年度末	平成 32 年度末	最終目標
■ 下水道普及率				
見直し前	85.8%	87.0%	91.8%	98.2%
見直し後		88.8%	92.2%	97.9%
■ 汚水処理人口普及率				
見直し前	97.9%	98.9%	100%	
見直し後		98.5%	99.3%	100%

★ 早期・低コスト型下水道整備の促進

ビジョン策定時 (H23) 「滋賀県汚水処理施設整備構想」に従って整備を促進

現状 (H27) 全市町でクイックプロジェクトを活用した下水道整備の実施

見直し後 クイックプロジェクトをより積極的に導入しながら整備を促進

課題：残存する未普及地区の早期解消

◇ 接続率の向上（市町）

住民や事業所への啓発を促進し、下水道未接続者の解消を行います。また、接続済み未賦課者の調査を行います。

● 下水道未接続世帯の段階的解消

ビジョン策定時 (H23) 未接続理由を確認しながら個別の事情に応じてきめ細かく対応

現状 (H27) きめ細かな対応で、接続率は 90.2% (H22) → 92.9% (H27) に改善

見直し後 住民や事業所への啓発や、未賦課者の調査を促進し、最終的に接続率 100%を目指す

課題：下水道未接続者の解消

● 住民への下水道の PR の充実

ビジョン策定時 (H23) 14 市町で未接続に関する戸別訪問を、15 市町で啓発活動を実施

現状 (H27) 14 市町で未接続に関する戸別訪問を、15 市町で啓発活動を実施

見直し後 全 19 市町で家庭や事業所への戸別訪問と啓発活動を実施

課題：下水道未接続者の解消