

滋賀県污水处理施設整備構想（原案）について

1 見直しの背景・目的

污水处理施設整備構想は、污水处理施設の効率的な整備・運営管理のため、3 省連名の通知に基づき、国が定めるマニュアルに沿って策定するもので、本県では平成 10 年度に策定して以降、社会情勢の変化等に伴いこれまで 2 回（H22, H28）の見直しを行ってきた。

現在は、滋賀県污水处理施設整備構想 2016 に基づき污水处理施設の整備を進めているが、県内の人口動態および産業立地の状況などの社会情勢の変化や施設の老朽化等の課題も出てきていることから、それらを踏まえ持続可能な運営を行っていくため現構想の見直しを行う。

具体的な作業としては、各種污水处理施設の最終的な整備区域等を市町において定め、県で取りまとめるもの。

2 作業スケジュール

令和 5 年度から見直しに着手しており、令和 7 年度末に改定・公表する予定。

【令和 5 年度の対応】

- ・ 11 月 13 日 下水道審議会（諮問）
- ・ 1 月 29 日 下水道審議会基本計画部会にて見直しの基本方針を審議
- ・ 3 月 13 日 構想見直しガイドライン策定および市町向け説明会開催

【令和 6 年度の対応】

- ・ 7 月 29 日 下水道協議会へ報告
- ・ 10 月 28 日 下水道審議会基本計画部会にて中間報告（骨子案提示）
- ・ 3 月 11 日 常任委員会へ報告（骨子案提示）

【令和 7 年度の対応】

- ・ 6 月 26 日 下水道審議会基本計画部会にて素案の審議
- ・ 7 月 29 日 下水道協議会へ報告
- ・ 8 月 25 日 下水道審議会基本計画部会にて答申案の審議
- ・ 9 月 25 日 下水道審議会（答申）
- ・ 10 月 9 日 常任委員会へ報告（原案提示）
- ・ 11 月～12 月 県民政策コメントの実施
- ・ 3 月 常任委員会へ報告（県民政策コメント結果・最終案）
滋賀県污水处理施設整備構想 2026 策定・公表

1 見直しの背景と目的

滋賀県は都道府県構想として、平成10年に「滋賀県汚水処理施設整備構想」を策定し、現在は平成28年に見直した「滋賀県汚水処理施設整備構想2016」に基づき、滋賀県および市町において、下水道、集落排水施設、合併浄化槽等の汚水処理施設の整備を進めているところである。しかしながら、滋賀県内の人口動態および産業立地の状況などの社会情勢の変化や老朽化による更新需要の拡大が見込まれる中、より一層の効率的な施設整備と持続可能な運営を行っていく必要があることから、現構想(2016)の見直しを行った。

また、都道府県構想の一部として令和4年12月1日に策定した「滋賀県汚水処理事業広域化・共同化計画」についてもあわせて見直しを行った。

2 目標年次

- 基準年（現況） 令和 4年度
- 中間計画の目標年次 令和 17年度（策定から10年後）
- 長期計画の目標年次 令和 27年度（整備の完了年度（100％））

3 見直しのポイント

①下水道計画区域の精査

未普及地域や人口減少が進む地域を対象に下水道区域の精査を行い、合併浄化槽区域への転換を検討した。

②人口フレームの設定

最新の将来人口予測※を基本とし、市町において目標年次の将来人口を設定した。
※国立社会保障・人口問題研究所が公表する値（令和5年12月公表）や市町の人口ビジョンなど

③開発計画の確認

産業立地に関する施策や事業所への調査等を踏まえ、開発計画に必要な区域と発生汚水量を確認した。

④集落排水施設および単独公共下水道の老朽化対策と流域下水道への統合検討

⑤し尿処理の在り方およびし尿処理施設の老朽化対策と流域下水道への統合検討

老朽化が進行する各汚水処理施設の更新費・維持管理費の削減や効率的な運営管理のため、各市町で施設の統廃合を検討した。⇒広域化・共同化計画への反映

4 見直しの結果

①汚水処理形態別人口と普及率

- 新構想(2026)における汚水処理形態別人口普及率は、現構想(2016)と比較して下水道の割合は0.9ポイント増加、農業集落排水施設は0.3ポイント減少、合併浄化槽は0.5ポイント減少となった。
- 将来において開発計画が見込まれない区域を下水道区域から浄化槽区域に見直し、また開発動向にあわせて一部の下水道区域と浄化槽区域を交換。
- 人口減少を踏まえた区域見直しは、地元調整等に時間を要することから、今後も検討を進めていく。

表1 見直し計画値（汚水処理形態別人口と普及率）

項目	関係市町数	汚水処理形態別人口				汚水処理形態別人口普及率			
		実績	新構想	新構想	現構想	実績	新構想	新構想	現構想
		令和4年度 (人)	令和17年度 (人)	令和27年度 (人)	令和27年度 (人)	令和4年度 (%)	令和17年度 (%)	令和27年度 (%)	令和27年度 (%)
下水道	流域関連公共下水道	19	1,184,726	1,195,269	1,148,070	84.0	88.2	89.7	89.0
	単独公共下水道	4	120,961	119,428	116,440	8.6	8.8	9.1	9.0
	計	19	1,305,687	1,314,697	1,264,510	92.5	97.0	98.8	97.9
農業集落排水	農業集落排水	11	59,261	22,188	7,764	4.2	1.6	0.6	0.9
	林業集落排水	1	39	29	26	0.0	0.0	0.0	0.0
合併浄化槽	合併浄化槽	1	19	16	14	0.0	0.0	0.0	0.0
	小規模集合排水	1	34,163	14,430	7,520	2.4	1.1	0.6	1.1
汚水処理人口合計	汚水処理人口合計	19	1,399,169	1,351,360	1,279,834	99.1	99.8	100.0	100.0
	その他	19	12,020	3,366	0	0.9	0.2	0.0	0.0
	合計	19	1,411,189	1,354,726	1,279,834	100.0	100.0	100.0	100.0

②集落排水施設および単独公共下水道の統廃合

- 老朽化が進行している集落排水施設の統廃合については、各市町が施設ごとに検討を行った結果、令和5年度から令和27年度までに113施設の農業集落排水施設が流域下水道へ統合する(7施設増)。
- 農業集落排水施設の流域下水道への統合を取りやめ、農業集落排水施設として継続する(2施設)。
- 単独公共下水道施設は改築更新時期等に合わせ、継続して流域下水道への統合の可否を検討する。

表2 集合処理施設の数

整備手法	実績				新構想 (2026)				現構想 (2016)			
	令和4年度				令和17年度				令和27年度			
	下水道区域内	下水道区域外	統合済	統合予定	下水道区域内	下水道区域外	統合済	統合予定	下水道区域内	下水道区域外	統合済	統合予定
流域下水道	-	-	4	-	-	-	4	-	-	-	4	-
単独公共下水道	-	-	5	-	-	-	5	-	-	-	5	-
農業集落排水施設	55	106	161	55 *	135	33	168	48	168	0	168	48
林業集落排水施設	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
小規模集合排水施設	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
排水施設 合計	55	106	161	57	135	33	168	50	168	-	168	50

*現構想 (2016) 策定後に集落排水施設が1箇所新設されたため、現構想の下水道区域外と一致しない

③し尿処理および浄化槽事業と下水道の連携

- 将来人口の減少や下水道整備に伴う汚水処理人口の変化等により、し尿や浄化槽汚泥の発生量は今後減少することから、し尿処理施設の整備時期や下水道施設の能力、周辺環境等を考慮した上で、し尿および浄化槽汚泥を流域下水道へ投入することについて市町の意向を確認した。現在では3つのし尿処理施設が既に流域下水道へ投入済みであり、今回新たに4つのし尿処理施設が投入する意向があることから、継続的に検討を進める。

④広域化・共同化計画の見直し

- ハード面のメニュー：農業集落排水施設、単独公共下水道施設およびし尿処理施設の統合の3つの連携メニューとする。引き続き各市町と滋賀県で個別協議を進めていく。
- ソフト面のメニュー：各市町における汚水処理事業の現状と課題を踏まえて、優先的に取り組む項目を設定し、各項目についての評価を行い、今後も維持管理業務の共同化等に向け、引き続き勉強会や情報交換を実施する。
- 「持続性向上のための上下水道事業連携ワーキンググループ」の議論を今後反映していく。

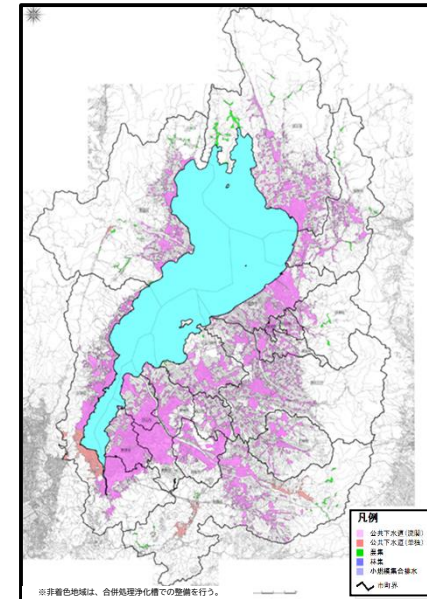


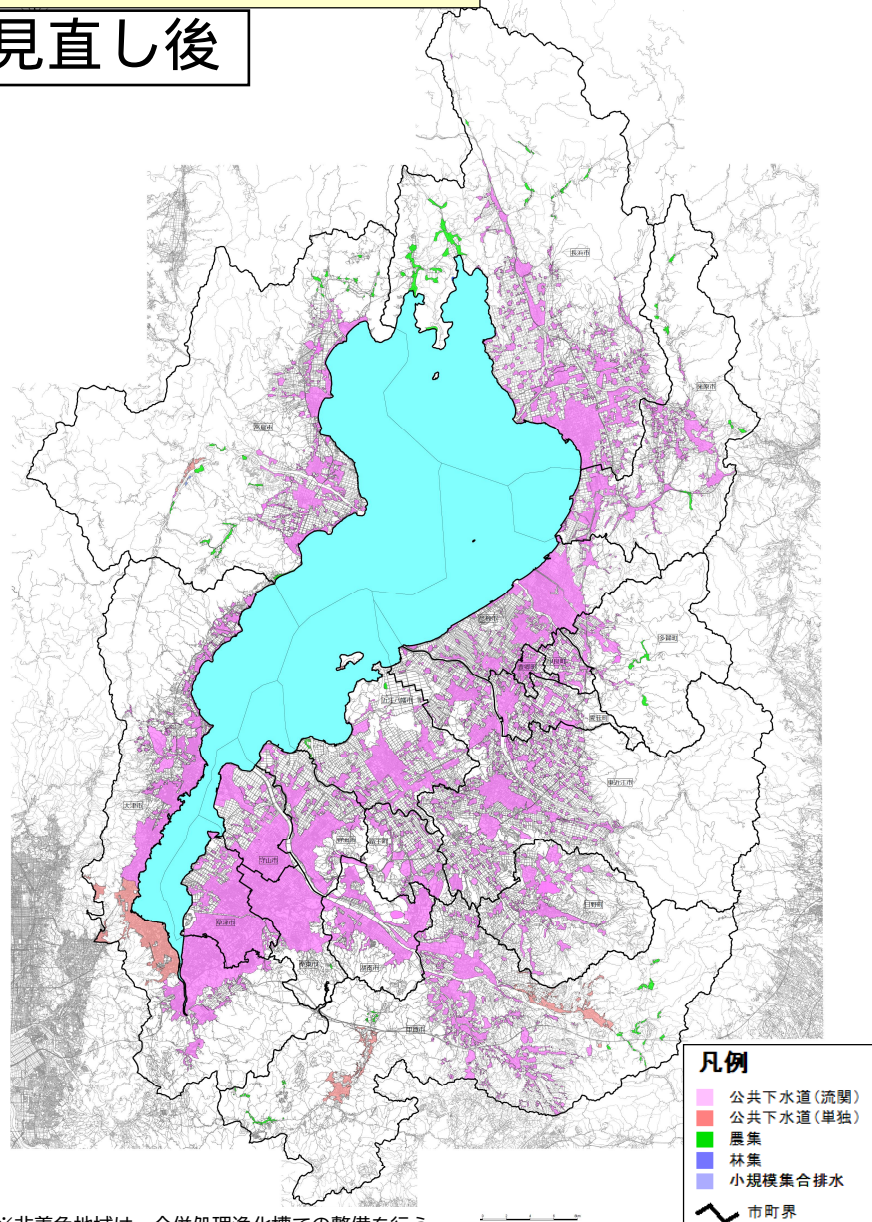
図1 滋賀県汚水処理施設整備構想図2026

表3 滋賀県汚水処理事業広域化・共同化計画

広域化に関わる市町村、流域等	広域的な連携メニュー	連携に関わる施設等	メニューに対するスケジュール（年度）		
			メニューに対するスケジュール（年度）		
			短期（～5年）	中期（～10年）	長期的な方針（～30年）
滋賀県、8市町	農業集落排水施設の統合	農業集落排水処理施設	段階的に下水道へ接続 ※令和27年度（2045年度）までに統合完了		
滋賀県、1市	単独公共下水道施設の統合	単独公共下水道終末処理場	流域下水道への統合の可否を検討		
滋賀県、4市	し尿および浄化槽汚泥の投入	し尿処理施設	流域下水道への投入に向け、個別協議を開始		
滋賀県、県内19市町	雨天時浸水対策	管路	手引き等事務的資料の作成・活用	共同化に向けた検討	共同化の実施
	災害時対応	両機材マンホールポンプ場	保有資産情報の一元管理 県内統一の被災時対応訓練	役割分担、費用分担、人材支援等に向けた検討 災害時支援協定の締結	
	維持管理業務の共同化（管路、マンホールポンプ）	管路マンホールポンプ場	維持管理水準の統一化に向けた検討 （維持管理業務内容、頻度、方法等）	共同化に向けた検討	共同化の実施
	下水道台帳の共有化	下水道台帳システム	下水道台帳システムの入力項目の統一 共有システム構築のための情報蓄積	データ入力、更新の体制づくりの検討 共有システムの構築に向けた検討	共有システム（クラウド化）の構築

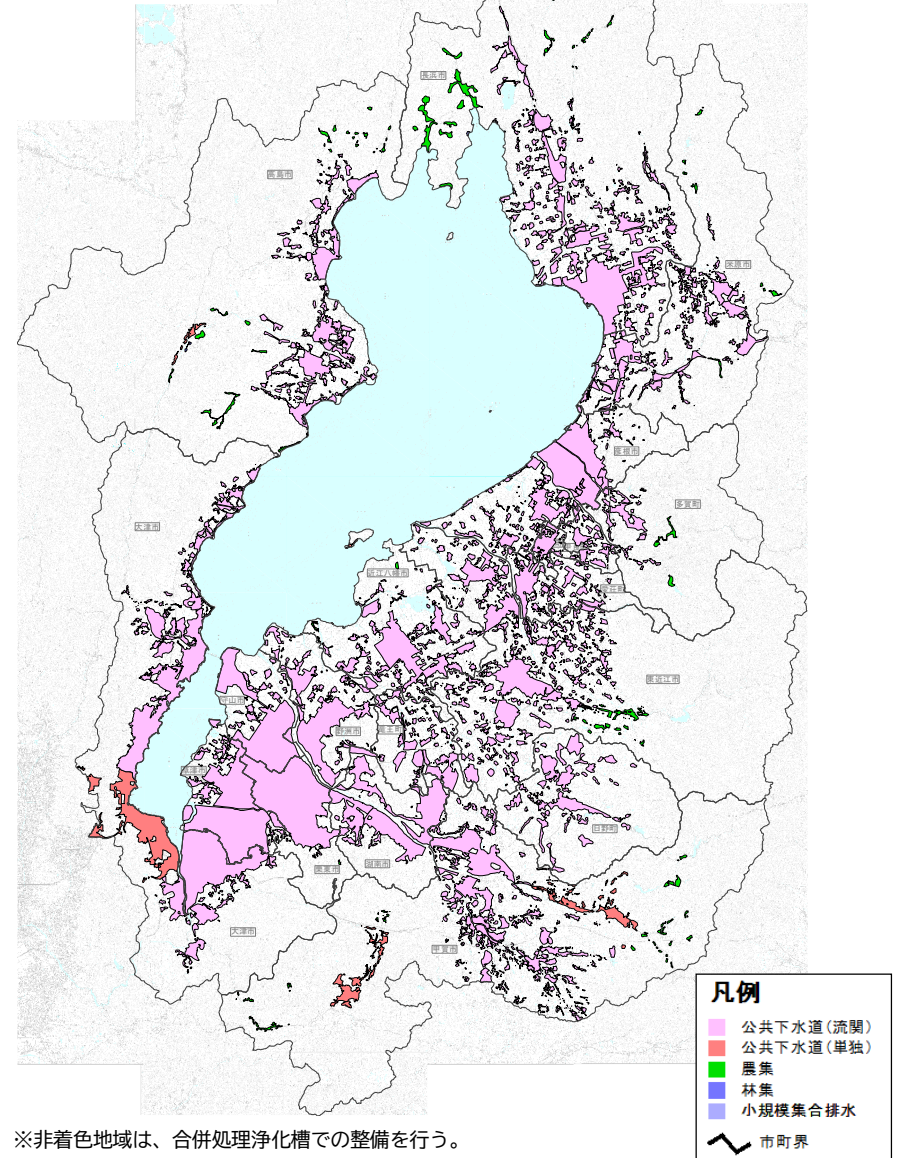
■滋賀県污水处理施設整備構想図 2026
見直し結果(令和 27 年度(最終の污水处理整備区域))

見直し後



■滋賀県污水处理施設整備構想図 2016
見直し前(令和 27 年度(最終の污水处理整備区域))

見直し前



滋賀県污水处理施設整備構想 2026 (原案)

令和7年8月

滋賀県 琵琶湖環境部 下水道課

【 目 次 】

1 滋賀県污水处理施設整備構想の見直しについて.....	1
1-1 都道府県別污水处理施設整備構想とは	1
1-2 污水处理施設の種類	1
1-3 污水处理施設の普及状況	3
(1) 現構想(2016)整備計画と污水处理人口普及率の推移	3
(2) 本県における下水道普及率(人口)と下水道整備率(面積)	5
1-4 課題と現構想(2016)の見直しの必要性	9
2 滋賀県污水处理施設整備構想の見直し方針.....	10
2-1 構想の目標年次	10
2-2 下水道計画区域の精査、整備率の向上	11
2-3 人口フレームの設定	11
2-4 開発計画(工場、大型商業施設等)の確認	12
2-5 集落排水施設および単独公共下水道の老朽化対策と流域下水道への統合検討	12
2-6 し尿処理の在り方およびし尿処理施設の老朽化対策と流域下水道への統合検討	12
2-7 広域化・共同化計画への反映と実施	12
3 滋賀県污水处理施設整備構想 2026	13
3-1 人口減少を考慮した将来人口の見直し	13
3-2 開発計画(工場、大型商業施設等)を考慮した長期計画の見直し	15
3-3 集落排水施設および単独公共下水道の流域下水道への統合	16
3-4 し尿処理施設の流域下水道への統合	18
3-5 広域化・共同化計画の見直し	20
3-6 污水处理施設整備構想図 2026.....	22

1 滋賀県污水处理施設整備構想の見直しについて

1-1 都道府県別污水处理施設整備構想とは

- ◇「都道府県別污水处理施設整備構想」とは、各都道府県において、下水道、集落排水施設、合併浄化槽等の污水处理施設の効率的な整備と適正かつ効率的な運営管理のため、県と市町が共同で、各種污水处理施設の最終的な整備区域を定める計画です。
- ◇これまで、本県では、平成 10 年に「滋賀県污水处理施設整備構想」（当初構想）を策定し、その後の見直しを経て、平成 26 年より人口減少局面への転換や污水处理施設整備の完成に向けたアクションプランの策定、既存施設の共同利用等の検討が必要とされたことから、平成 28 年に「滋賀県污水处理施設整備構想 2016（以下、現構想(2016)）」の見直しを行いました。
- ◇今回、本県では、滋賀県内の人口動態および産業立地の状況などの社会情勢の変化や老朽化による更新需要の拡大が見込まれる中、より一層の効率的な施設整備と持続可能な運営を行っていく必要があることから、現構想(2016)の見直しが必要と考え、令和 5 年度から「滋賀県污水处理施設整備構想」の見直し（以下、新構想(2026)）に着手しました。新構想(2026)では、県内における各種污水处理施設の最終的な整備区域を精査し、中間計画の目標年次（令和 17 年度）の整備目標を設定しました。さらに、持続可能な事業運営を推進するために、本県と市町が連携して策定した「滋賀県污水处理事業広域化・共同化計画（令和 4 年 12 月策定）（以下、広域化・共同化計画）」もあわせて見直しを行いました。

1-2 污水处理施設の種類

- ◇生活排水（トイレ、台所排水、洗濯排水、風呂など）を処理する污水处理施設には、下水道法に基づく下水道と浄化槽法に基づく浄化槽や集落排水施設等があります。また、下水道のように複数の家庭からの污水を集めて処理する「集合処理」と、個々の家庭ごとに処理する「個別処理」に大別することができます（図 1）。
- ◇污水处理施設の整備を効率的に促進するためには、污水处理施設が有する特性を勘案し、市街地、農山村など、それぞれの地域に応じた適正な整備手法を選択する必要があります（図 2）。

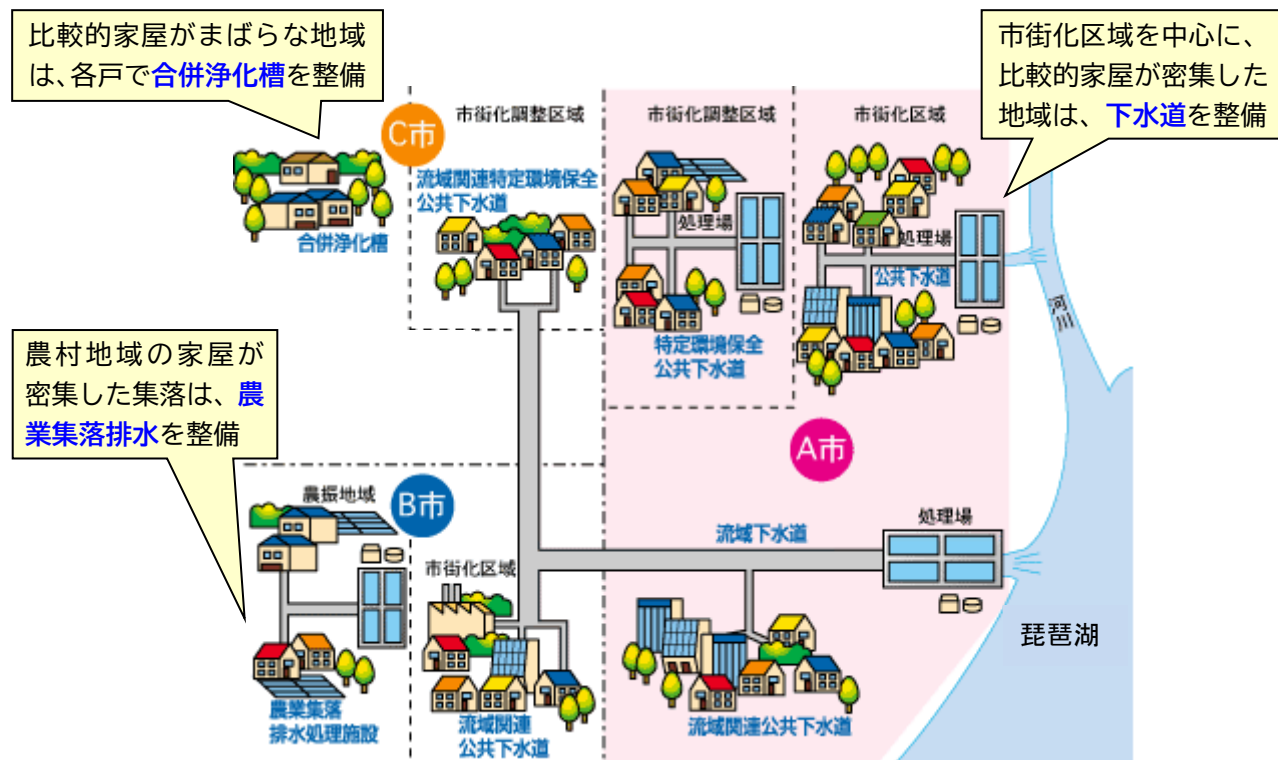
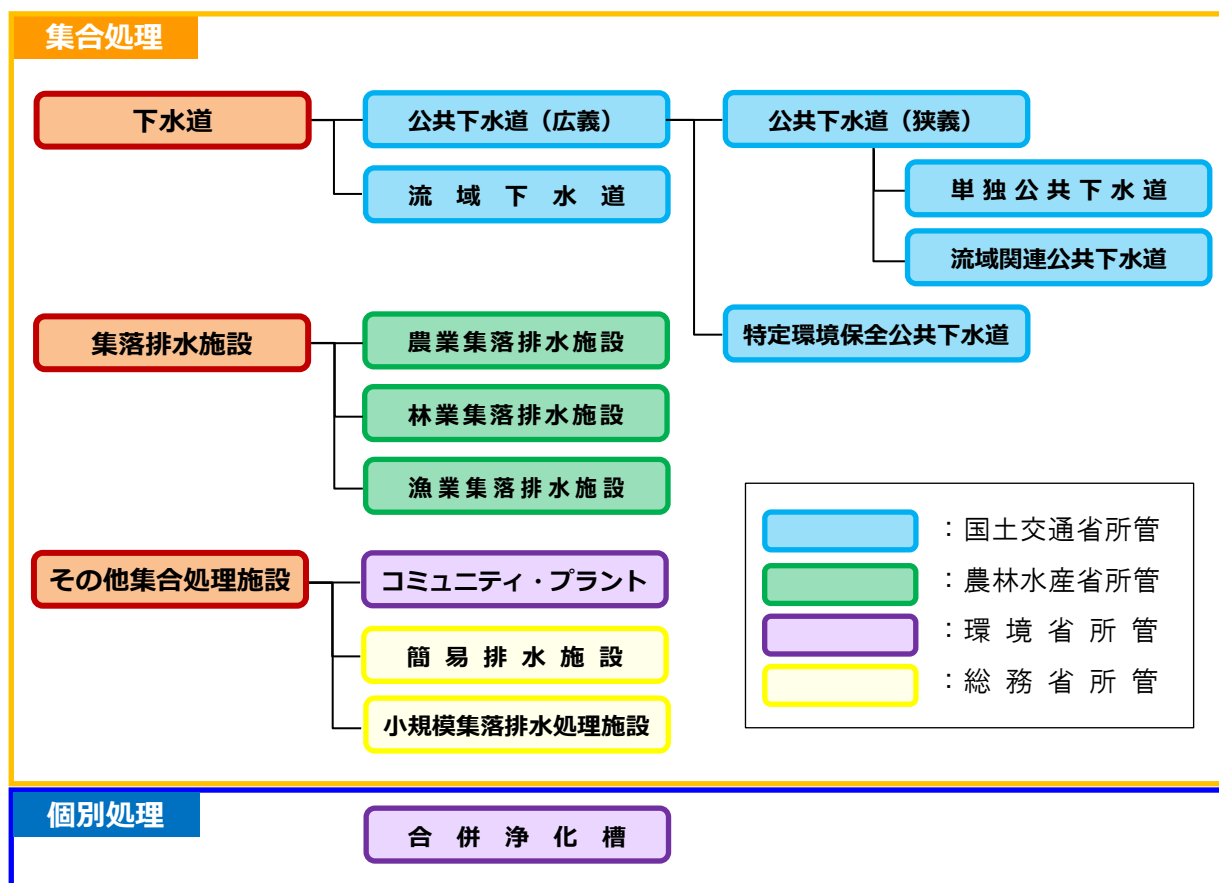


図 2 汚水処理施設の概念図

1-3 污水处理施設の普及状況

(1) 現構想(2016)整備計画と污水处理人口普及率の推移

◇本県の污水处理人口普及率（下水道等の污水处理施設を利用できる状態にある人口の割合）の推移をみると、平成26年度末の98.3%から令和4年度末の99.1%まで向上しています（図3）。都道府県別に見ると、令和4年度末時点では東京都に次いで、全国で2番目に高い値となっています（図4）。

◇現構想(2016)整備計画と污水处理人口普及率の推移をみると、污水处理施設の整備はほぼ計画どおりに進んでいます（図3）。

污水处理人口普及率＝污水处理施設が整備され利用することが可能となった区域内に居住している人口／行政区域内人口

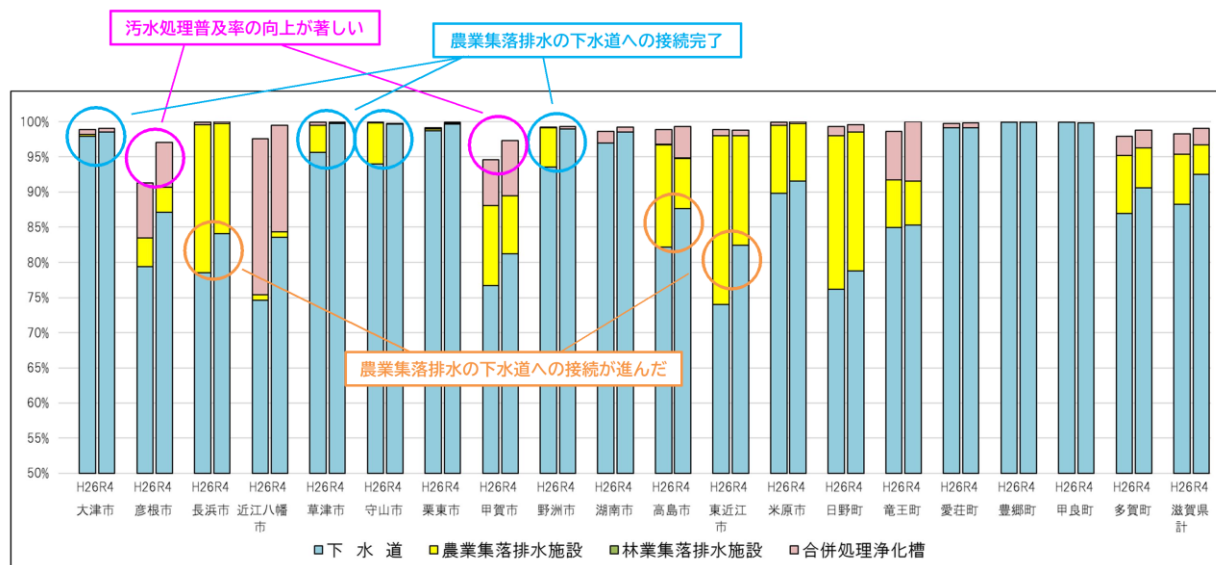
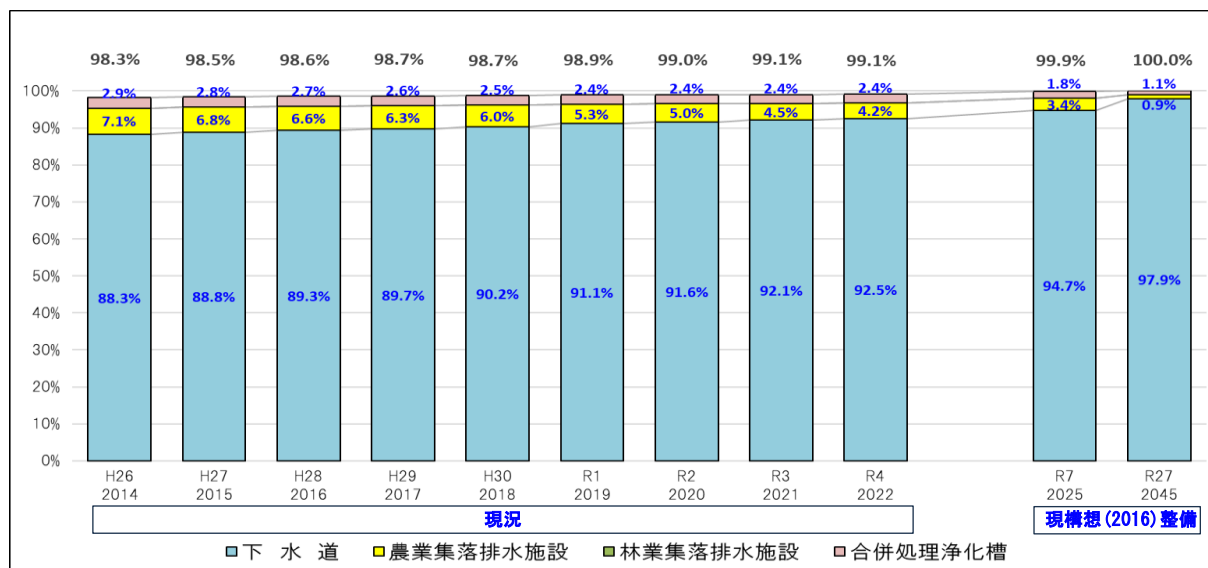


図3 現構想(2016)整備計画と污水处理人口普及率の推移

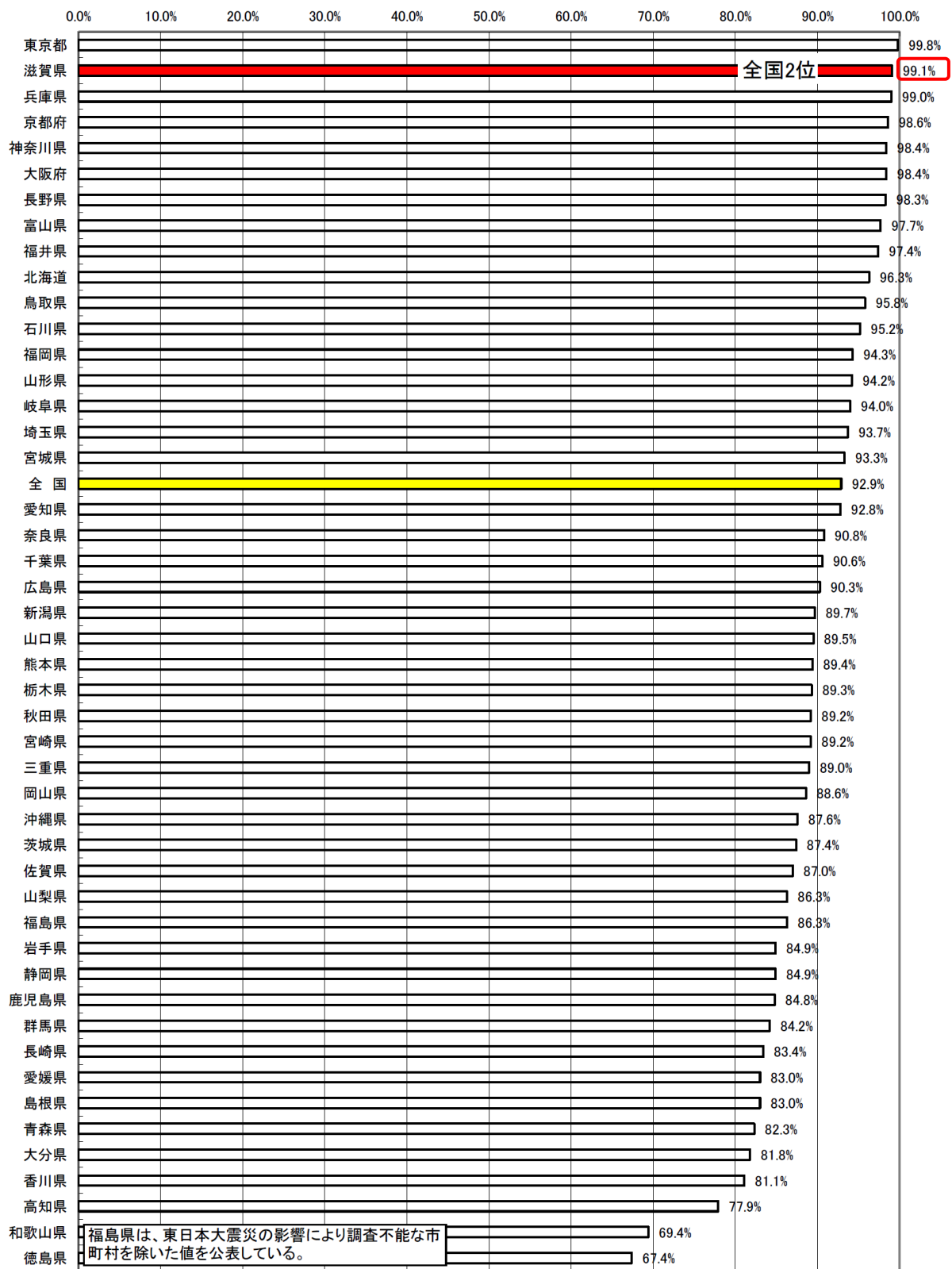


図 4 都道府県別污水处理人口普及率（令和4年度末）

(2) 本県における下水道普及率(人口)と下水道整備率(面積)

◇本県の下水道普及率(人口)は、令和4年度末時点で92.5%であり、都道府県別に見ると、全国で6位と高い値となっています(図5,図6)。

◇一方、長期目標における下水道整備率(面積)は69.6%であり、全国平均並みとなっていますが、短期目標における下水道整備率(面積)は85.3%であり、事業計画区域(早急に整備が必要な区域)の下水道整備は順当に進んでいます(図7,図8)。

◇本県の市町別にみると、下水道普及率(人口)に対し、長期目標における下水道整備率の低い市町があります。これは住居地域における下水道整備はほぼ完了しているものの、現時点では未整備であるが、将来における工業団地等の開発が見込まれる区域を下水道区域として確保していること等によるものです(図5)。

下水道普及率＝下水道供用開始区域内人口／行政区域内人口

下水道整備率【長期目標】＝下水道供用開始区域面積／全体計画区域面積

下水道整備率【短期目標】＝下水道供用開始区域面積／事業計画区域面積

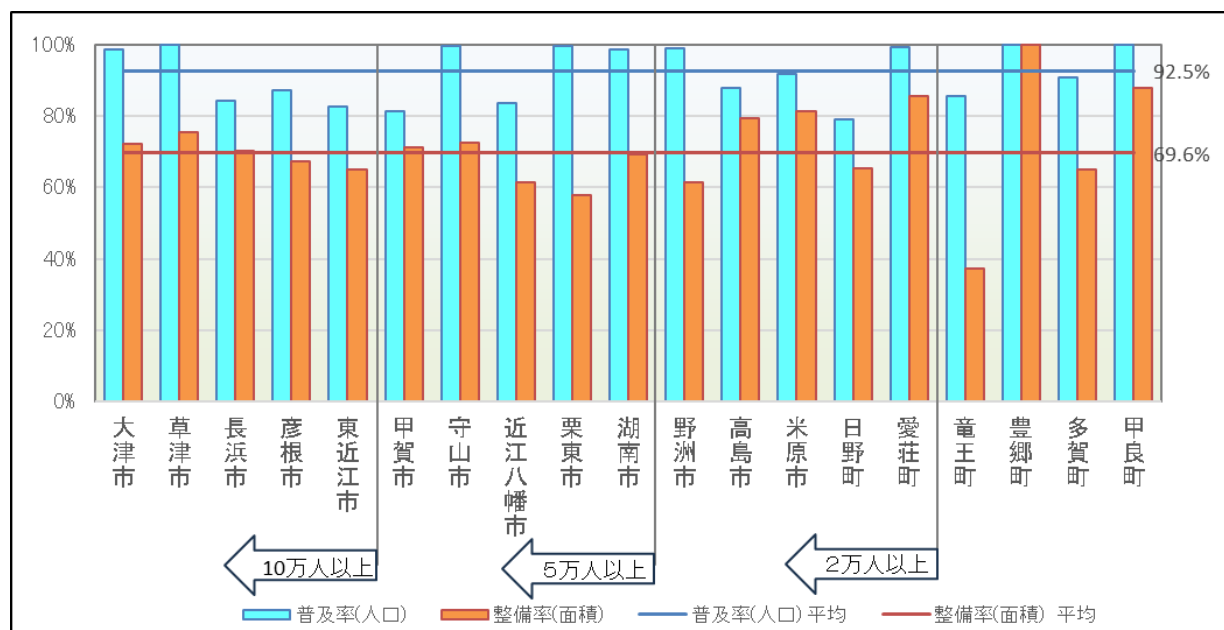


図5 市町別下水道普及率と長期目標における整備率(令和4年度末)

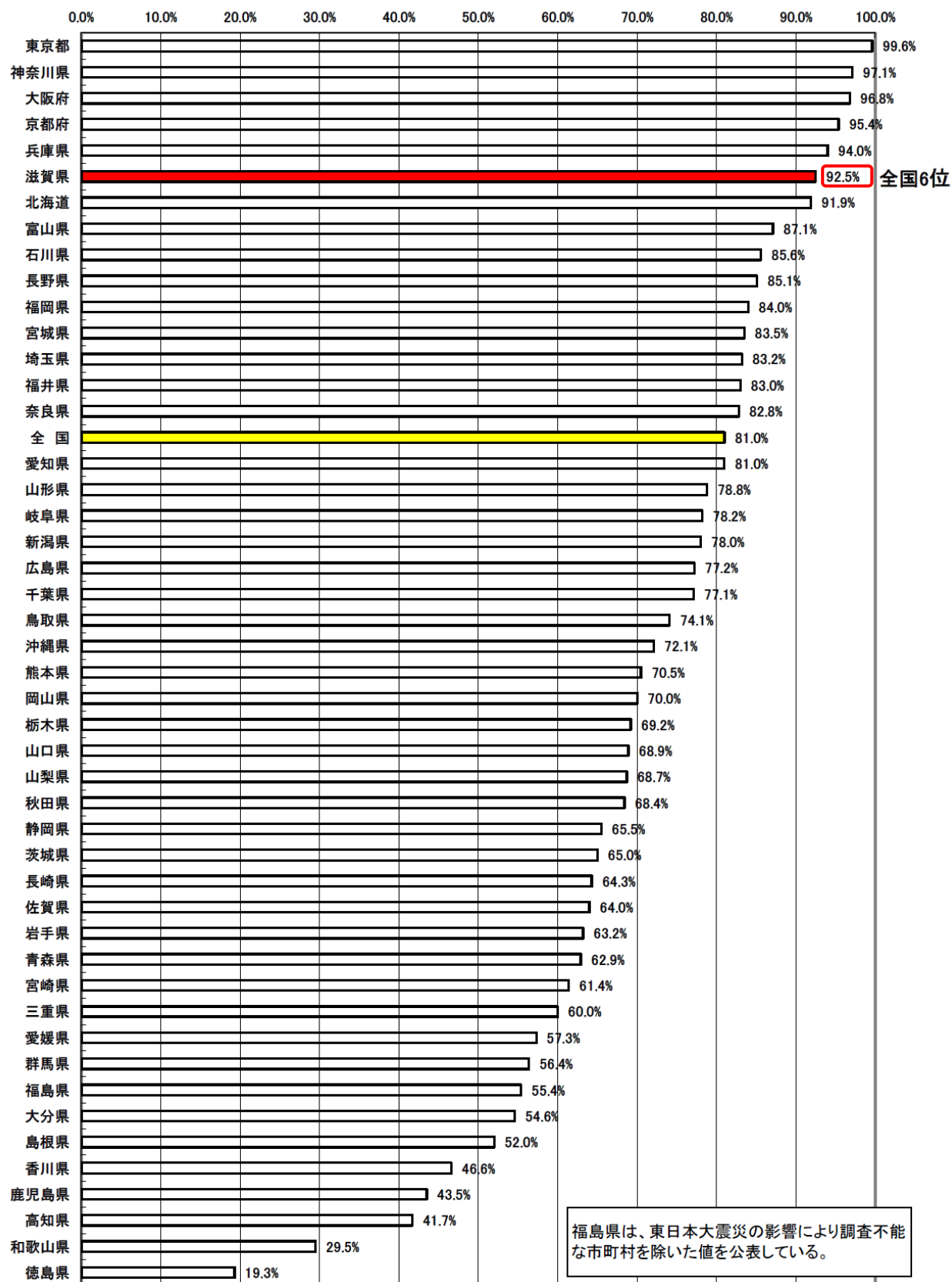
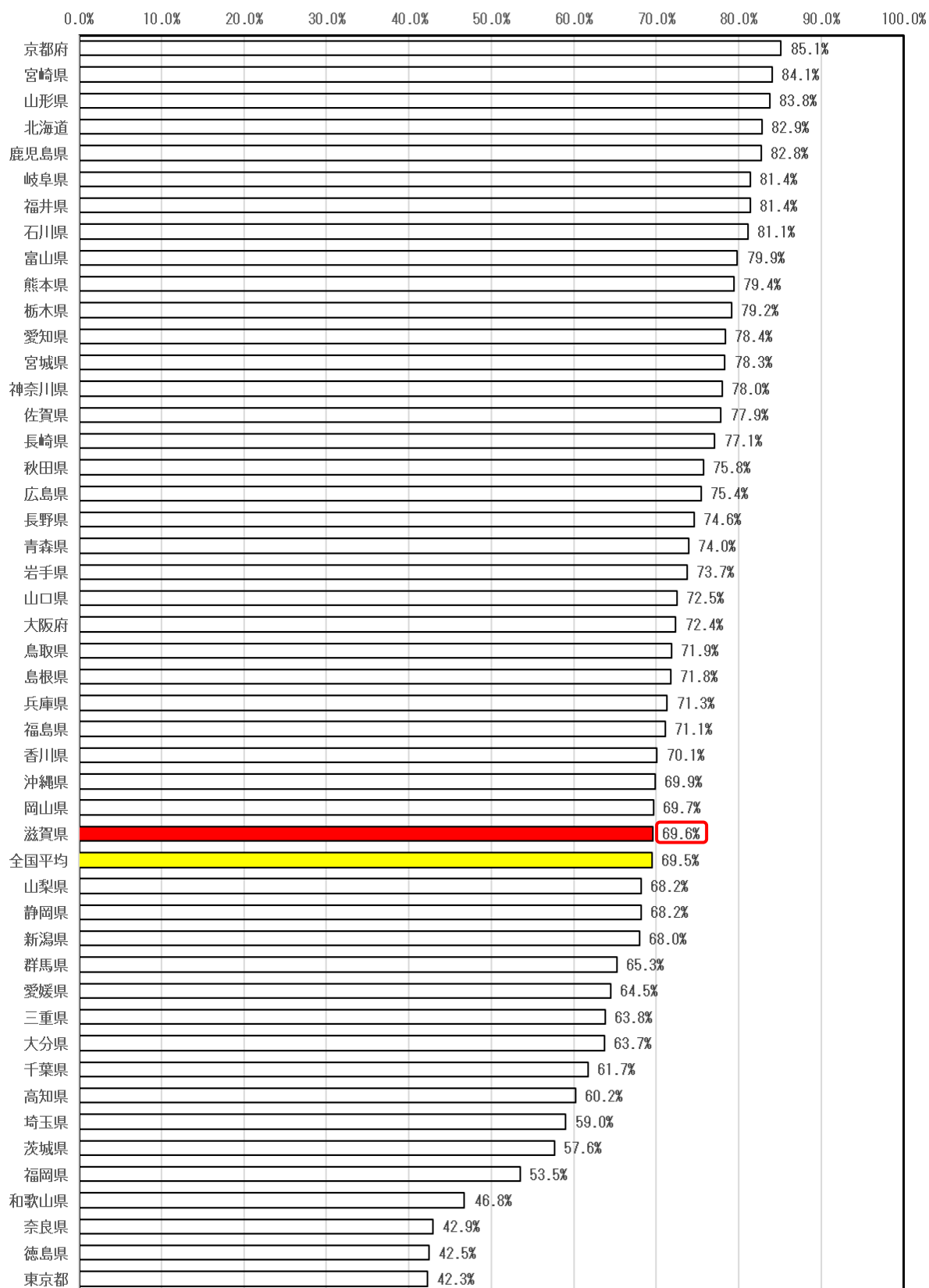
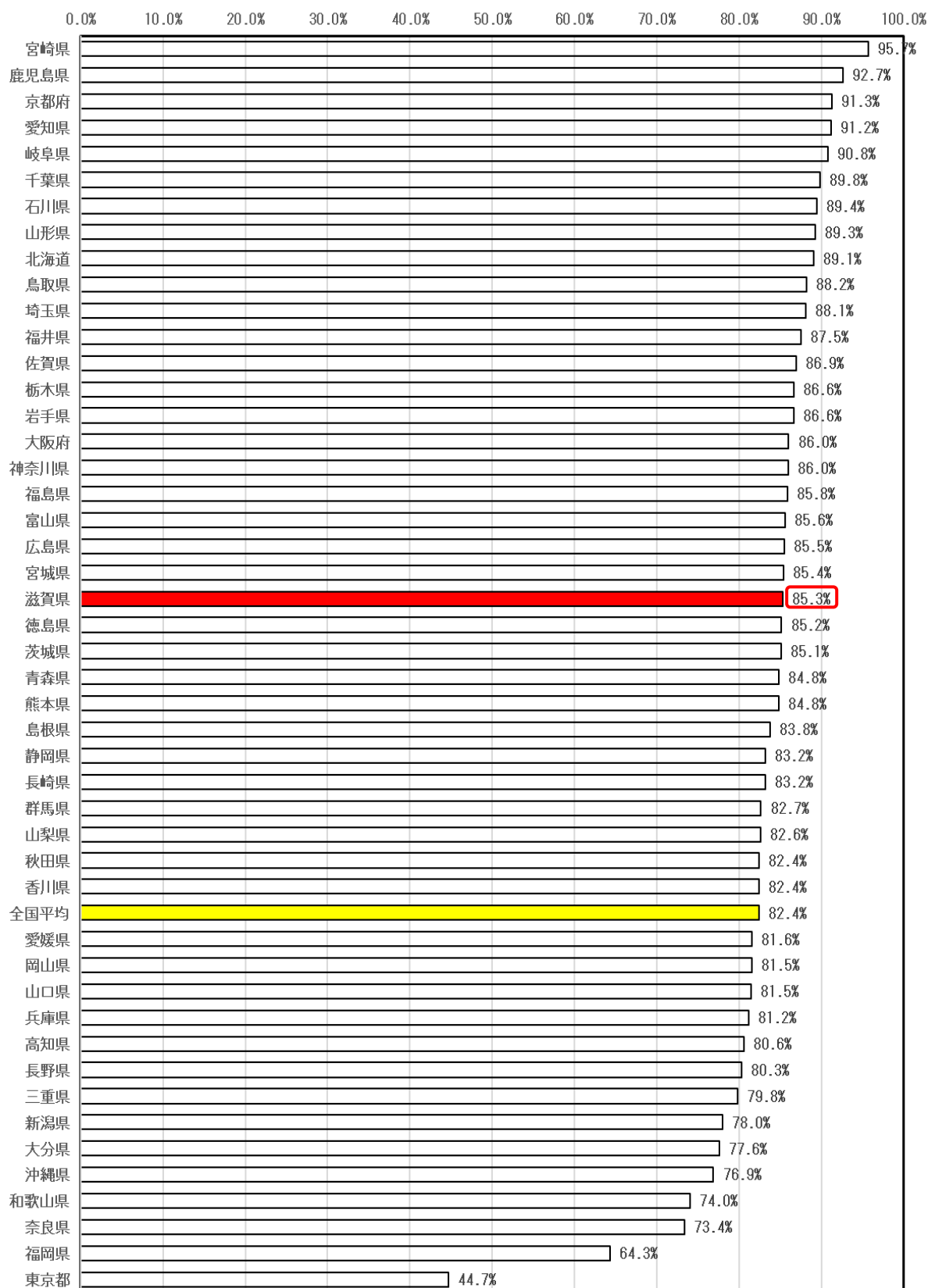


図 6 都道府県別下水道処理人口普及率（令和4年度末）



出典) 令和4年 下水道統計

図7 都道府県別下水道整備率（供用開始面積/全体計画区域面積）（令和4年度末）
【長期目標】



出典) 令和4年 下水道統計

図8 都道府県別下水道整備率（供用開始面積/事業計画区域面積）（令和4年度末）
【短期目標】

1-4 課題と現構想(2016)の見直しの必要性

以下の理由により、現構想(2016)を見直す必要がありました。

- ① 本県の下水道普及率(人口)は 92.5%と高い値となっていますが、各市町において、汚水処理整備方針を改めて確認し、最終的に下水道整備を行う区域を精査する必要がありました。
- ② 県内の人口動態および産業立地の状況などの社会情勢の変化を踏まえ、地域の実情を考慮した汚水処理形態別人口の見直しを行う必要がありました。
- ③ 汚水処理施設の老朽化に伴う改築更新需要の拡大等をふまえて、より一層の効率的な整備と持続可能な運営管理を見据えて見直しを行う必要がありました。

汚水処理形態別人口＝下水道、農業集落排水施設、林業集落排水施設、小規模集合排水処理施設、合併浄化槽ごとの汚水処理人口

2 滋賀県汚水処理施設整備構想の見直し方針

2-1 構想の目標年次

◇中間計画の目標年次は、現況から 10 年後に相当する令和 17 年度の計画値としました。

◇長期計画の目標年次は、現況から概ね 20 年後の令和 27 年度としました（現構想(2016)と同じ）。

◇構想の目標年次は以下のとおりとなります（図 9）。

- ・基準年（現況）：令和 4 年度
- ・中間計画の目標年次：令和 17 年度
- ・長期計画の目標年次：令和 27 年度

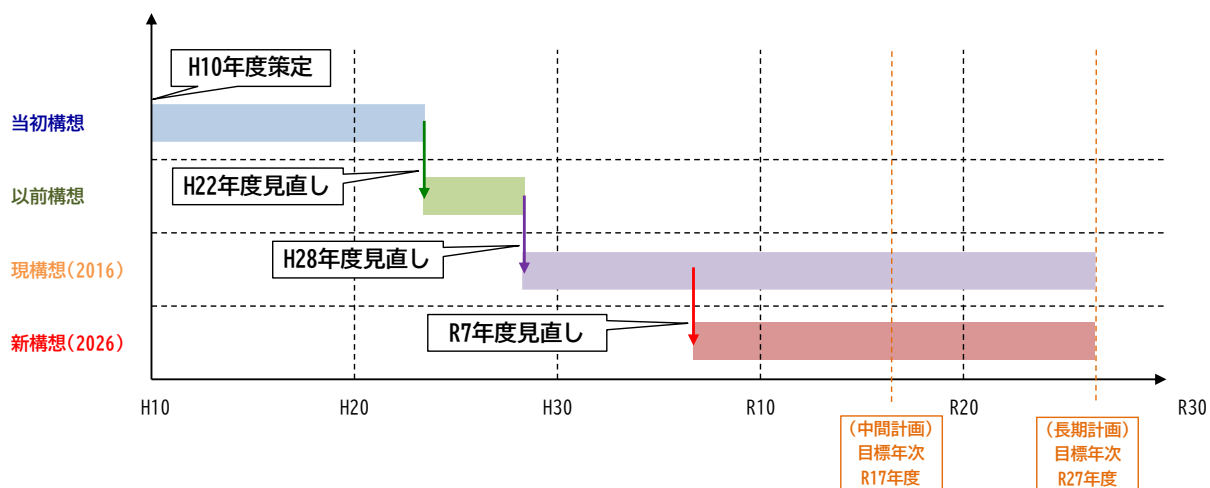


図 9 現構想(2016)策定までの経緯と新構想(2026)の目標年次

2-2 下水道計画区域の精査、整備率の向上

- ◇令和4年度末の下水道普及率(人口)は92.5%と高いですが、下水道整備率(面積)は69.6%となっており、全国的にみても低い値となっています。
- ◇アクションプランにおける国の目標値「令和8年度末までの概成(汚水処理人口普及率95%)」は達成しています。
- ◇国の未普及対策の推進方針では『下水道区域の徹底した見直し』が挙げられています。
- ◇これまで人口の増加等を見込み、下水道計画区域を大きく設定してきた自治体は、改めて下水道計画区域の精査が必要な時期が来ています。
- ◇令和27年度時点での最終的な整備手法(長期計画)は、整備困難区域を始めとする令和4年度時点における未整備地区について、基準距離(合併浄化槽の設置と下水道の整備費用が同じとなる距離)を目安として、経済性や施工性、地域特性等を踏まえ、総合的に判断し見直しを行います。

2-3 人口フレームの設定

- ◇これまで本県は全国でも数少ない人口増加県でしたが、平成26年10月に対前年度比で減少に転じ、今後も県全体では減少が続くと予測されています。
- ◇人口減少が深刻化する地域における汚水処理施設の運営のためには、施設の統廃合や広域連携等を実施することで効率的かつ経済的となる場合がありますが、これを検討するためには、過年度の人口減少傾向や人口流出抑制策を見込んだ将来人口の予測が必要です。
- ◇このため将来人口は、令和5年12月に公表された「国立社会保障・人口問題研究所(以下「社人研」)」の推計値を基本としつつ、市町の人口ビジョンにおける政策(転入増や流出抑制、出生率の向上に関する政策)を踏まえて設定します。

2-4 開発計画(工場、大型商業施設等)の確認

- ◇下水道計画区域のうち、開発区域の中には、具体性が乏しく、将来にわたり未整備区域として残る可能性がある区域が見られるため、精査が必要です。また、下水道整備済の区域で、工場排水の接続や駅前マンションの新設等により汚水量が増え、整備済の管きょが能力不足になる問題が生じています。
- ◇新構想(2026)では、污水处理施設の効率的な改築・更新計画や運営管理を行っていくため、開発計画に対する適切な計画区域および計画汚水量を設定します。

2-5 集落排水施設および単独公共下水道の老朽化対策と流域下水道への統合検討

- ◇現構想(2016)に基づき、下水道計画区域内にある集落排水施設は、耐用年数、維持管理費等を総合的に勘案して下水道へ統合することとしています。
- ◇今回の見直しでは、未だに統合していない集落排水施設について、将来、下水道へ統合するか再検討を行います。
- ◇全体計画区域外にある集落排水施設については、維持管理費、運営体制等を総合的に評価し、下水道計画区域への編入を検討します。
- ◇単独公共下水道施設についても、改築更新費や維持管理費、運営体制等を総合的に評価し、流域下水道への統合の可否を検討します。

2-6 し尿処理の在り方およびし尿処理施設の老朽化対策と流域下水道への統合検討

- ◇し尿および浄化槽汚泥の下水道への投入は、し尿処理施設の現状、経済性、下水処理施設的能力、処理への影響、周辺環境等を考慮したうえで、可能な場合は受け入れるものとします。

2-7 広域化・共同化計画への反映と実施

- ◇上記2-5、2-6の結果、污水处理施設の統廃合を進めることが污水处理事業の効率化に繋がると評価され、実現性の高いものについては広域化・共同化計画に反映し、計画的に実施していきます。

3 滋賀県汚水処理施設整備構想2026

3-1 人口減少を考慮した将来人口の見直し

- ◇社人研および市町人口ビジョン等の政策（転入増や流出抑制、出生率の向上に関する政策）を踏まえて、市町において目標年次の将来人口を設定しました。
- ◇令和4年度は全県で約141.1万人であり、令和8年度は140.0万人となることから約1.1万人減、令和27年度には128.0万人へ約13.1万人の減となりました。
- ◇社人研の予測値よりも令和27年度時点で約1.2万人の増加となりました。
- ◇令和6年7月に見直された「滋賀県人口ビジョン」よりも、令和27年度では全県で6千人多くなりましたが、概ね同値と考え、市町の見直しの値を採用しました。

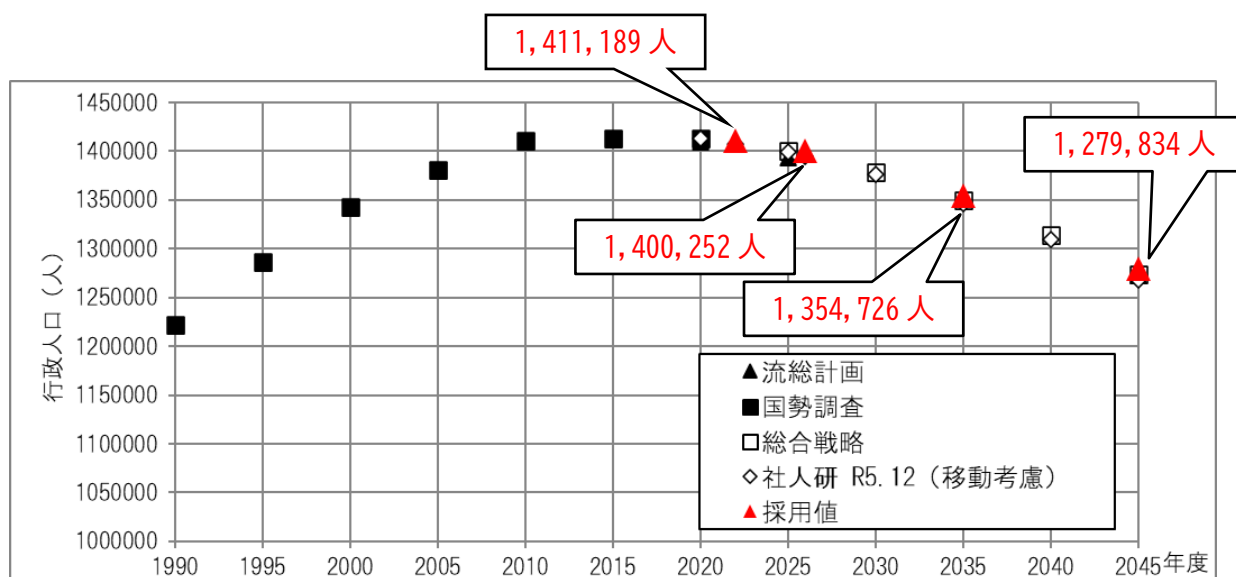


図 10 将来人口の設定結果

表 1 滋賀県の行政人口の推移

	国勢調査 (人)	住民基本 台帳 (人)	社人研 R5.12		採用値 (人)	流総計画 R元.6 (人)	総合戦略 R6.7改定 (人)
			移動考慮 (人)	封鎖 (人)			
1990 H2	1,222,411						
1995 H7	1,287,005						
2000 H12	1,342,832						
2005 H17	1,380,361						
2010 H22	1,410,777						
2015 H27	1,412,916						
2020 R2	1,413,610	1,416,331	1,413,610	1,413,610		1,409,300	
2022 R4		1,411,189			1,411,189		
2025 R7			1,398,980	1,391,850		1,393,600	1,401,000
2026 R8			1,394,410		1,400,252		
2030 R12			1,376,131	1,363,703			1,379,000
2035 R17			1,346,231	1,330,025	1,354,726		1,350,000
2040 R22			1,309,383	1,290,293			1,314,000
2045 R27			1,267,456	1,245,994	1,279,834	1,273,000	1,274,000

注1) 社人研推計値のうち、R8はR7-R12の直線補間による算定値

注2) 採用値は市町のヒアリング値を採用

注3) 総合戦略：「人口減少を見据えた豊かな滋賀づくり総合戦略」における計画値

表 2 市町別人口の採用値

市町名	国勢調査 実績 (人)	基本台帳 実績 (人)	採用値 (人)			採用根拠
	2020	2022	2026	2035	2045	
	R2	R4	R8	R17	R27	
大津市	345,070	343,839	346,203	341,592	328,470	社人研推計値 移動考慮型
彦根市	113,647	111,493	110,183	107,071	101,726	社人研推計値 移動考慮型
長浜市	113,636	114,524	107,929	98,656	87,850	社人研推計値 移動考慮型
近江八幡市	81,122	81,669	79,943	77,223	74,229	近江八幡市第一次総合計画後期基本計画2024～2028
草津市	143,913	138,600	148,414	149,947	146,801	社人研推計値 移動考慮型
守山市	83,236	85,675	86,608	87,294	85,437	守山市下水道経営経営評価
栗東市	68,820	70,440	70,745	71,113	69,950	栗東市公共下水道事業経営戦略
甲賀市	88,358	88,865	84,600	78,100	70,000	社人研推計値 移動考慮型 10の位切り上げ
野洲市	50,513	50,614	49,923	48,265	45,721	社人研推計値 移動考慮型
湖南市	54,460	54,393	53,181	50,324	45,967	社人研推計値 移動考慮型
高島市	46,377	46,228	42,802	37,326	31,196	社人研推計値 移動考慮型
東近江市	112,819	112,349	109,880	105,400	98,710	東近江市人口ビジョン
米原市	37,225	37,593	36,291	33,144	29,488	社人研推計値 移動考慮型 補正值
日野町	20,964	20,888	20,360	19,086	17,508	第6次日野町総合計画（日野町将来展望人口）
竜王町	11,789	11,520	11,204	10,050	8,564	社人研推計値 移動考慮型
愛荘町	20,893	21,315	21,399	21,700	21,474	「第2次愛荘町総合計画」-後期基本計画-
豊郷町	7,132	7,176	7,033	6,652	6,180	社人研推計値 移動考慮型 補正值
甲良町	6,362	6,568	6,444	5,094	4,300	甲良町維持可能な地域づくり計画（甲良町過疎地域持続的発展計画） 令和4年度～令和7年度
多賀町	7,274	7,440	7,110	6,689	6,263	多賀町 人口ビジョン値
合計	1,413,610	1,411,189	1,400,252	1,354,726	1,279,834	

3-2 開発計画(工場、大型商業施設等)を考慮した長期計画の見直し

- ◇令和 27 年度時点での最終的な整備手法（長期計画）は、老朽化する集落排水施設の下水道への統合、また小地域ごとの人口動態等を考慮した結果、現構想(2016)と比べて、下水道の割合は 0.9 ポイント増加し、農業集落排水施設の割合は 0.3 ポイント減少、合併浄化槽の割合は 0.5 ポイント減少となりました（表 3）。
- ◇下水道整備率(面積)向上を目的に下水道計画区域の精査を行い、宅地や工業団地の開発等が見込める区域は下水道計画区域に追加し、将来において開発等が見込まれない区域は下水道計画区域から削除しました。この結果、令和 4 年度末の 69.6%に対し、令和 27 年度末では 89.5%と、約 20%整備率が向上することになりました。残りの 10.5%については、今後も県内の人口動態および産業立地の状況などの社会情勢の変化を踏まえ整備手法の検討を継続し、整備率の向上を目指します（表 4）。
- ◇さらには整備を進めるとともに、接続率の向上のため、各市町において普及啓発等に鋭意取り組んでいきます。
- ◇本県では豊富な水資源があり、当初構想から産業立地等に関する施策を反映してきました。本県の流域下水道の幹線管きょおよび処理施設は当初構想から開発計画（産業立地、工業団地・住宅開発等）を反映し、整備を進めてきました。今回の見直しにおいても、既存工場等における水利用の将来動向や新たな開発計画の見込みを反映して下水道計画区域および計画汚水量の見直しを行いました。
- ◇開発計画に伴う下水道計画区域および計画汚水量については、実態把握等を行い、継続的に見直しを行うこととします。

表 3 見直し計画値（污水处理形態別人口）

項目	関係 市町 数	污水处理形態別人口				污水处理形態別人口普及率			
		実績 令和4年度 (人)	新構想 令和17年度 (人)	新構想 令和27年度 (人)	現構想 令和27年度 (人)	実績 令和4年度 (%)	新構想 令和17年度 (%)	新構想 令和27年度 (%)	現構想 令和27年度 (%)
下水道									
流域関連公共下水道	19	1,184,726	1,195,269	1,148,070	1,134,588	84.0	88.2	89.7	89.0
単独公共下水道	4	120,961	119,428	116,440	114,188	8.6	8.8	9.1	9.0
計	19	1,305,687	1,314,697	1,264,510	1,248,776	92.5	97.0	98.8	97.9
農業集落排水	11	59,261	22,188	7,764	12,106	4.2	1.6	0.6	0.9
林業集落排水	1	39	29	26	28	0.0	0.0	0.0	0.0
小規模集合排水	1	19	16	14	19	0.0	0.0	0.0	0.0
合併浄化槽	19	34,163	14,430	7,520	14,071	2.4	1.1	0.6	1.1
污水处理人口合計	19	1,399,169	1,351,360	1,279,834	1,275,000	99.1	99.8	100.0	100.0
その他	19	12,020	3,366	0	0	0.9	0.2	0.0	0.0
合計	19	1,411,189	1,354,726	1,279,834	1,275,000	100.0	100.0	100.0	100.0

注）污水处理形態別人口普及率＝下水道、農業集落排水施設、林業集落排水施設、小規模集合排水処理施設、合併浄化槽ごとの污水处理人口/行政区域内人口

表 4 市町別下水道整備率の推移

市町名	下水道全体計画区域 (ha)			下水道供用開始区域 (ha)			下水道整備率		
	現況 R4	新構想 R27	差分	現況 R4	新構想		現況 R4	新構想	
					R17	R27		R17	R27
大津市	8,006.9	8,075.3	68.4	5,773.6	5,821.0	5,854.0	72.1%	72.1%	72.5%
彦根市	3,567.8	3,583.0	15.2	2,404.8	3,567.8	3,567.8	67.4%	99.6%	99.6%
長浜市	5,328.4	5,352.3	23.9	3,743.0	5,345.4	5,346.4	70.2%	99.9%	99.9%
近江八幡市	2,537.7	2,572.7	35.0	1,556.3	1,659.2	2,571.7	61.3%	64.5%	100.0%
草津市	3,502.2	3,502.2	-	2,644.1	2,677.0	2,677.0	75.5%	76.4%	76.4%
守山市	2,385.5	2,427.1	41.6	1,724.8	1,770.6	2,427.1	72.3%	72.9%	100.0%
栗東市	2,902.4	2,915.6	13.2	1,678.9	1,903.9	2,915.6	57.8%	65.3%	100.0%
甲賀市	4,116.4	4,392.9	276.5	2,924.1	3,340.1	3,480.8	71.0%	76.0%	79.2%
野洲市	2,163.9	2,210.9	47.0	1,324.8	1,440.2	2,163.9	61.2%	65.1%	97.9%
湖南市	2,669.7	2,678.5	8.8	1,849.0	2,141.7	2,669.7	69.3%	80.0%	99.7%
高島市	2,719.6	2,719.6	-	2,154.6	2,244.0	2,244.0	79.2%	82.5%	82.5%
東近江市	4,517.7	4,783.0	265.3	2,931.7	4,151.0	4,783.0	64.9%	86.8%	100.0%
米原市	2,190.2	2,210.6	20.4	1,777.5	1,806.5	2,190.2	81.2%	81.7%	99.1%
日野町	1,268.4	1,268.4	-	828.8	879.5	1,268.4	65.3%	69.3%	100.0%
竜王町	1,132.1	1,233.7	101.6	421.1	451.5	451.5	37.2%	36.6%	36.6%
愛荘町	1,097.8	1,094.5	-3.3	938.9	941.0	941.0	85.5%	86.0%	86.0%
豊郷町	372.5	373.3	0.8	372.5	373.1	373.1	100.0%	99.9%	99.9%
甲良町	458.5	462.6	4.1	402.8	416.0	458.5	87.9%	89.9%	99.1%
多賀町	518.1	518.2	0.1	336.6	372.4	488.1	65.0%	71.9%	94.2%
滋賀県	51,455.8	52,374.4	918.6	35,787.9	41,301.8	46,871.8	69.6%	78.9%	89.5%

3-3 集落排水施設および単独公共下水道の流域下水道への統合

- ◇集落排水施設について、費用比較や将来の人口動向を踏まえ、総合的に今後の統合の有無を検討した結果、現構想（2016）で統合するとしていた施設に加え、1市（7箇所）の集落排水施設を流域下水道に統合することとしました（図 11）。
- ◇単独公共下水道施設の流域下水道への統合については、1市で検討しています。検討にあたっては、改築更新の時期や流入する汚水量の動向等を踏まえ、県と市で継続的に協議を進めていくこととしました。

項目		現況			将来								
		R4			R8			R17			R27		
統合割合													
統合割合 ■ : 100% ■ : 50%~99% ■ : 0%~49% □ : 統合予定なし □ : 下水道区域外 にあり													
市町名	H26末	統合 済	統合 予定	下水道 区域外	統合 済	統合 予定	下水道 区域外	統合 済	統合 予定	下水道 区域外	統合 済	統合 予定	下水道 区域外
大津市	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
彦根市	7	0	7	0	0	7	0	7	0	0	7	0	0
長浜市	56	10	28	18	28	10	18	38	0	18	38	0	18
近江八幡市	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2
草津市	6	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0
守山市	8	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0
栗東市	2	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1
甲賀市	25	2	15	8	6	11	8	17	0	8	17	0	8
野洲市	4	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0
湖南市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高島市	31	8	8	15	12	4	15	16	0	15	16	0	15
東近江市	52	14	31	7	17	35	0	28	24	0	52	0	0
米原市	11	2	5	4	5	2	4	7	0	4	7	0	4
日野町	9	0	9	0	0	9	0	0	9	0	9	0	0
竜王町	2	0	2	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0
愛荘町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
豊郷町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
甲良町	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
多賀町	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2
合計	218	55	106	57	90	78	50	135	33	50	168	0	50

図 11 市町別集落排水施設数の推移

3-4 し尿処理施設の流域下水道への統合

◇今回の見直しでは、し尿処理施設のうち4施設が流域下水道へのし尿投入を検討し、うち1施設は令和7年10月に統合を予定しており、他3施設については施設の改築更新等を踏まえ、令和12年度以降の統合を予定しています。(図12, 表5)

◇し尿処理施設の統合については、施設の老朽化、経済性、下水処理施設の処理能力と処理性能への影響、周辺環境等を考慮し、今後も検討を継続します。

項目	現況	将来			
	R4	R8	R17	R27	
し尿処理施設の位置 ○:統合済 ●:統合検討中 ●:統合予定なし					
流域下水道に統合していないし尿処理施設の数	7	6	4	3	
処理能力(KL/日)	898	585	417	162	

図12 し尿処理施設数と処理能力の推移

表 5 し尿処理施設の概要

施設名称	関連市町	供用開始 (年)	経過年数 (年)	現有能力 (kL/日)	備考
大津市志賀衛生プラント	大津市	H18 2006	17	23	
彦根市清掃センター 衛生処理場	彦根市	S53 1978	45	156	流域下水道への接続を検討中 (R14)
湖北広域行政事務センター 第1プラント	長浜市、米原市	S58 1983	40	157	東北部浄化センターに流入 (R7. 10～予定)
八日市布引ライフ組合 衛生センター	東近江市、日野町、 竜王町	H8 1996	27	255	流域下水道への接続を検討中 (R13以降)
甲賀広域行政組合	甲賀市、湖南市	H24 2012	11	96	
湖東広域衛生管理組合	愛荘町、豊郷町、 甲良町、多賀町	S54 1979	44	43	
湖南広域行政組合 環境衛生センター	草津市、守山市、 栗東市、野洲市	H13 2001	22	168	流域下水道への接続を検討中 (R12)

(参考) 下水道へ接続済等のし尿処理施設

施設名称	関連市町	供用開始 (年)	経過年数 (年)	現有能力 (kL/日)	備考
近江八幡市 第1クリーンセンター	近江八幡市	S53 1978	-	100	湖南中部浄化センターに流入 (H25. 10～)
大津市北部衛生プラント	大津市	S51 1976	-	48	湖西浄化センターに流入 (H3. 11～)
高島市衛生センター【廃止】	高島市	S51 1976	-	70	高島浄化センターに搬入 (H29. 10～)

3-5 広域化・共同化計画の見直し

◇広域化・共同化計画では、広域連携のメニューとして具体的な方策を決定しています（表 6）。

◇今回の見直しでは、以下のように位置づけました。

●ハード面のメニュー

- ・農業集落排水施設の流域下水道への統合については、令和 27 年度までに 113 施設の統合を計画に位置付け、今後も施設の改築更新時期にあわせて接続工事を進めていきます。
- ・単独公共下水道施設の流域下水道への統合については、1 市の施設を計画に位置付け、統合の可否について継続的に検討していきます。
- ・し尿および浄化槽汚泥の下水道の投入については、3 つのし尿処理施設から流域下水道へ投入することを計画に位置付け、継続的に検討していきます。

●ソフト面のメニュー

- ・市町における汚水処理事業の現状と課題を踏まえて、優先的に取り組む項目を設定し、各項目についての評価を行い、今後も維持管理業務等の共同化等に向け、引き続き勉強会や情報交換を実施していきます。
- 「持続性向上のための上下水道事業連携ワーキンググループ」の議論を今後反映していきます。

表 6 滋賀県汚水処理事業広域化・共同化計画

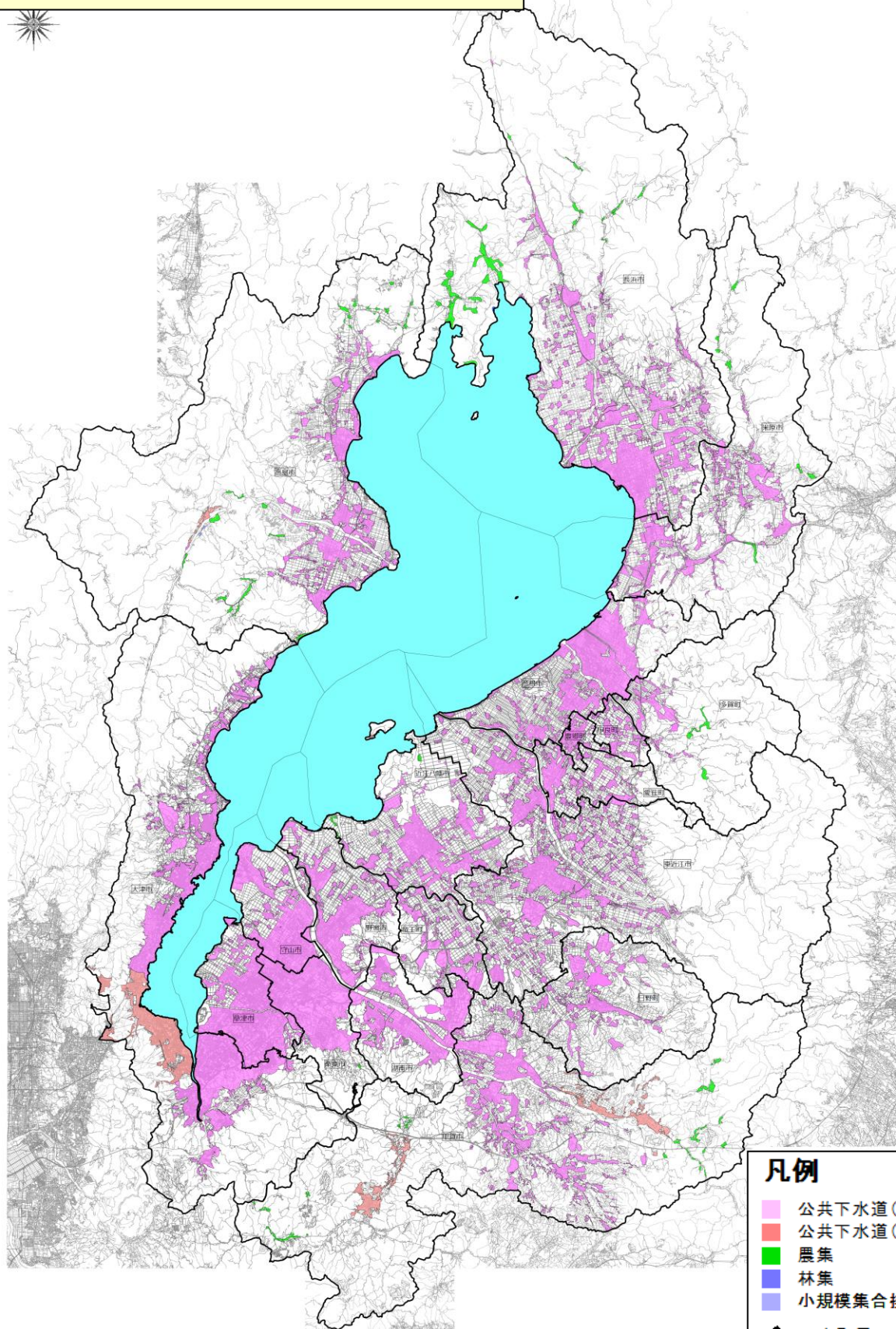
広域化に関わる 市町村、流域等	広域的な連携メニュー	連携に関わる 施設名等	メニューに対するスケジュール（年度）		
			短期（～5年）	中期（～10年）	長期的な方針（～30年）
滋賀県、8市町	農業集落排水施設の統合	農業集落排水処理施設	・段階的に下水道へ接続 ※2045年度（令和27年度）までに統合完了		
滋賀県、1市	単独公共下水道施設の統合	単独公共下水道施設	・流域下水道への統合の可否を検討		
滋賀県、4市	し尿および浄化槽汚泥の投入	し尿処理施設	・流域下水道への投入に向け、個別協議を開始		
滋賀県、 県内19市町	雨天時浸入水対策	管路	・手引き等事務的資料の作成・活用	・共同化に向けた検討	・共同化の実施
	災害時対応	資機材 マンホールポンプ場	・保有資機材情報の一元管理 ・県内統一の被災時対応訓練	・役割分担、費用分担、人材支援等に向けた検討 ・災害時支援協定の締結	
	維持管理業務の共同化 （管路、マンホールポンプ）	管路 マンホールポンプ場	・維持管理水準の統一化に向けた検討 （維持管理業務内容、頻度、方法等）	・共同化に向けた検討	・共同化の実施
	下水道台帳の共有化	下水道台帳システム	・下水道台帳システムの入力項目の統一 ・共有システム構築のための情報蓄積	・データ入力、更新の体制づくりの検討 ・共有システムの構築に向けた検討	・共有システム（クラウド化）の構築

3-6 污水处理施設整備構想図 2026

◇今回の構想見直しに基づき、「滋賀県污水处理施設整備構想図 2026」を作成しました。

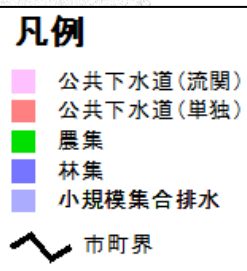
■滋賀県污水处理施設整備構想図 2026

見直し結果(令和 27 年度(最終の污水处理整備区域))



※非着色地域は、合併処理浄化槽での整備を行う。

見直し前(令和 27 年度(最終の汚水処理整備区域))



※非着色地域は、合併処理浄化槽での整備を行う。

表 7 令和 17 年度の整備計画（中間計画：策定から 10 年後の計画）

市町	全体			流域関連 公共下水道		単独 公共下水道		集落排水施設		合併処理浄化槽		その他		処理施設数				ベンチマーク		
	行政 人口	汚水処理 人口	汚水処理 人口 普及率	整備 人口	普及率	整備 人口	普及率	整備 人口	普及率	整備 人口	普及率	整備 人口	普及率	下水道	集落排水	し尿 処理場	し尿 処理場 (広域)	目標値		参考
	(人)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(箇所数)	(箇所数)	(箇所数)	(箇所数)	未整備 対策 進捗率 (%)	未整備 人口 (R17) (人)	未整備 人口 (R4) (人)
大津市	341,592	341,592	100.0	228,169	66.8	111,593	32.7	-	-	1,830	0.5	-	-	2	0	1	0	100.0	-	3,273
彦根市	107,071	107,071	100.0	107,071	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	0	0	100.0	-	5,644
長浜市	98,656	98,656	100.0	94,813	96.1	-	-	3,736	3.8	107	0.1	-	-	0	18	0	0	100.0	-	4,561
近江八幡市	77,223	77,176	99.9	70,911	91.8	227	0.3	570	0.7	5,468	7.1	47	0.1	1	2	0	0	98.1	47	4,291
草津市	149,947	149,947	100.0	149,947	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	0	0	100.0	-	1,201
守山市	87,294	87,209	99.9	87,118	99.8	-	-	-	-	91	0.1	85	0.1	0	0	0	0	96.0	85	2,108
栗東市	71,113	71,113	100.0	71,076	99.9	-	-	37	0.1	-	-	-	-	0	1	0	0	100.0	-	527
甲賀市	78,100	76,010	97.3	63,395	81.2	7,029	9.0	1,825	2.3	3,761	4.8	2,090	2.7	2	8	0	1	77.3	2,090	10,546
野洲市	48,265	48,098	99.7	47,999	99.4	-	-	-	-	99	0.2	167	0.3	0	0	0	0	82.4	167	849
湖南市	50,324	50,324	100.0	50,324	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	100.0	-	2,304
高島市	37,326	37,182	99.6	33,780	90.5	579	1.6	1,467	3.9	1,356	3.6	144	0.4	2	15	0	0	94.2	144	3,192
東近江市	105,400	104,699	99.3	93,537	88.7	-	-	10,222	9.7	940	0.9	701	0.7	0	24	0	1	89.6	701	7,699
米原市	33,144	33,144	100.0	32,346	97.6	-	-	798	2.4	-	-	-	-	0	4	0	0	100.0	-	807
日野町	19,086	19,039	99.8	15,693	82.2	-	-	3,192	16.7	154	0.8	47	0.2	0	9	0	0	97.3	47	1,538
竜王町	10,050	10,050	100.0	9,658	96.1	-	-	-	-	392	3.9	-	-	0	0	0	0	100.0	-	586
愛荘町	21,700	21,700	100.0	21,613	99.6	-	-	-	-	87	0.4	-	-	0	0	0	0	100.0	-	1,165
豊郷町	6,652	6,652	100.0	6,652	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	1	100.0	-	311
甲良町	5,094	5,089	99.9	5,089	99.9	-	-	-	-	-	-	5	0.1	0	0	0	0	99.4	5	1,068
多賀町	6,689	6,609	98.8	6,078	90.9	-	-	386	5.8	145	2.2	80	1.2	0	2	0	0	76.9	80	387
合計	1,354,726	1,351,360	99.8	1,195,269	88.2	119,428	8.8	22,233	1.6	14,430	1.1	3,366	0.2	9	83	1	3	94.6	3,366	52,057

項目	区分	流域幹線の整備 R17まで	流域処理場の整備 R17まで	市町との連携による実行メニュー（概要）
都道府県 実行 メニュー	湖南中部処理区	日野第二幹線、日野北幹線の整備	現処理能力268,500m3/日からの増設の必要性について、流入水量の状況を踏まえて検討	湖南中部Tでの下水道広域化推進総合事業によるし尿受け入れ（R12供用予定）
	湖西処理区	整備済	現処理能力52,500m3/日からの増設の必要性について、流入水量の状況を踏まえて検討	
	東北部処理区	愛東幹線、湖東幹線、彦根南幹線の整備	現処理能力120,750m3/日からの増設の必要性について、流入水量の状況を踏まえて検討	東北部Tでの下水道広域化推進総合事業によるし尿受け入れ（R14供用予定）
	高島処理区	整備済	現処理能力16,400m3/日からの増設の必要性について、流入水量の状況を踏まえて検討	

注 1) し尿処理場の箇所数は、ヒアリングによる

注 2) 未整備対策進捗率：「100－令和 4 年度の汚水処理人口普及率」に対して、「令和 17 年度の汚水処理人口普及率－令和 4 年度の汚水処理人口普及率」が占める割合。

注 3) 未整備人口＝行政人口－汚水処理人口 （その他と同値）

表 8 令和 27 年度の整備計画（長期計画：整備の完了年度）

市町	全体			流域関連 公共下水道		単独 公共下水道		集落排水施設		合併処理浄化槽		その他		処理施設数				ベンチマーク		
	行政 人口	汚水処理 人口	汚水処理 人口 普及率	整備 人口	普及率	整備 人口	普及率	整備 人口	普及率	整備 人口	普及率	整備 人口	普及率	下水道	集落排水 (林業、小規 模排水含む)	し尿 処理場	し尿 処理場 (広域)	目標値		参考
	(人)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	(箇所数)	(箇所数)	(箇所数)	(箇所数)	未整備 対策 進捗率 (%)	未整備 人口 (R27) (人)	未整備 人口 (R4) (人)
大津市	328,470	328,470	100.0	220,276	67.1	107,327	32.7	-	-	867	0.3	-	-	2	0	1	0	100.0	0	3,273
彦根市	101,726	101,726	100.0	101,726	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	0	0	100.0	0	5,644
長浜市	87,850	87,850	100.0	84,429	96.1	-	-	3,327	3.8	94	0.1	-	-	0	18	0	0	100.0	0	4,561
近江八幡市	74,229	74,229	100.0	73,072	98.4	219	0.3	549	0.7	389	0.5	-	-	1	2	0	0	100.0	0	4,291
草津市	146,801	146,801	100.0	146,801	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	0	0	100.0	0	1,201
守山市	85,437	85,437	100.0	85,348	99.9	-	-	-	-	89	0.1	-	-	0	0	0	0	100.0	0	2,108
栗東市	69,950	69,950	100.0	69,923	100.0	-	-	27	0.0	-	-	-	-	0	1	0	0	100.0	0	527
甲賀市	70,000	70,000	100.0	56,465	80.7	8,400	12.0	1,632	2.3	3,503	5.0	-	-	2	8	0	1	100.0	0	10,546
野洲市	45,721	45,721	100.0	45,652	99.8	-	-	-	-	69	0.2	-	-	0	0	0	0	100.0	0	849
湖南市	45,967	45,967	100.0	45,967	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	100.0	0	2,304
高島市	31,196	31,196	100.0	28,419	91.1	494	1.6	1,225	3.9	1,058	3.4	-	-	2	15	0	0	100.0	0	3,192
東近江市	98,710	98,710	100.0	97,609	98.9	-	-	-	-	1,101	1.1	-	-	0	0	0	0	100.0	0	7,699
米原市	29,488	29,488	100.0	28,806	97.7	-	-	682	2.3	-	-	-	-	0	4	0	0	100.0	0	807
日野町	17,508	17,508	100.0	17,363	99.2	-	-	-	-	145	0.8	-	-	0	0	0	0	100.0	0	1,538
竜王町	8,564	8,564	100.0	8,564	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	100.0	0	586
愛荘町	21,474	21,474	100.0	21,474	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	100.0	0	1,165
豊郷町	6,180	6,180	100.0	6,180	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	1	100.0	0	311
甲良町	4,300	4,300	100.0	4,295	99.9	-	-	-	-	5	0.1	-	-	0	0	0	0	100.0	0	1,068
多賀町	6,263	6,263	100.0	5,701	91.0	-	-	362	5.8	200	3.2	-	-	0	2	0	0	100.0	0	387
合計	1,279,834	1,279,834	100.0	1,148,070	89.7	116,440	9.1	7,804	0.6	7,520	0.6	-	-	9	50	1	2	100.0	0	52,057

項目	区分	長期的な整備・運営管理に関する課題	市町との連携による実行メニュー（概要）	実行メニューに対するスケジュール （実行目標年次）
都道府県 実行 メニュー	流域下水道 集落排水 浄化槽 その他	し尿処理施設の統廃合についての検討を継続的に実施 処理施設の改築更新は、ストックマネジメント計画に基づいて、 計画的に実施	R4時点で163施設ある集落排水施設をR27までに計画的 に113施設、流域下水道へ接続	し尿処理施設について既存施設の共同利用等、効率的な施設運用を検討する 処理施設の改築更新は長寿命化を踏まえて実施予定 集落排水の下水道への接続は、経過年数や市町の要望を踏まえて計画的に実施予定

注 1) し尿処理場の箇所数は、ヒアリングによる

注 2) 未整備対策進捗率：「100－令和 4 年度の汚水処理人口普及率」に対して、「令和 27 年度の汚水処理人口普及率－令和 4 年度の汚水処理人口普及率」が占める割合。

注 3) 未整備人口＝行政人口－汚水処理人口 （その他と同値）