

将来像	現状・課題	施策の方向性	将来の姿
I 暮らし 快適な生活と豊かな地域づくりのために	<ul style="list-style-type: none"> ●下水道の普及 ・下水道処理人口普及率(H21)は85.4%と、全国的に見ても高い水準。 ●汚水処理施設の普及 ・汚水処理人口普及率は(H21)97.8%と全国平均を上回る高水準。 	<ul style="list-style-type: none"> ●下水道・汚水処理の普及促進 ・人口動態、地域特性を踏まえた効率的かつ計画的な下水道・汚水処理施設整備の推進。 	<ul style="list-style-type: none"> ●下水道・汚水処理の普及率 下水道普及率 5年後 10年後 最終 87% 91.8% 98.2% ●汚水処理普及率 5年後 10年後 最終 98% 100% 100%
II 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	<ul style="list-style-type: none"> ●浸水対策 ・内水被害の防除が必要。 ●地震対策 ・地震発生時の下水道機能維持 ●施設管理 ・膨大な下水道施設の老朽化や劣化を未然に防ぐ。 	<ul style="list-style-type: none"> ●浸水・地震ハート対策 ・浸水、地震への施設対応。 ●浸水・地震ソフト対策 ・ガイドライン、防災訓練の実施と住民の自助努力。 ・自治体からの情報提供 ●施設管理の充実 ・計画的な点検・調査、改築更新、長寿命化対策。 	<ul style="list-style-type: none"> ●浸水・地震ハート対策 ・流域雨水幹線の整備 ●施設耐震診断、耐震対策 ●浸水・地震ソフト対策 ・内水ハザードマップの作成公表 ・応急復旧ガイドラインの作成、防災訓練の実施。 ●施設管理の充実 ・計画策定、対策の実施
III 環境 豊かで魅力ある県土づくりのために	<ul style="list-style-type: none"> ●水環境の向上 ・琵琶湖の水環境の向上。 ●汚泥リサイクル ・地域ニーズ、エネルギー利用等を考慮した処理方法の必要性。 ●下水道資源の有効利用 ・処理水、エネルギー、空間などの有効利用 ●地球温暖化対策 ・低炭素社会実現の要請。 	<ul style="list-style-type: none"> ●水環境の向上 ・高度処理人口の増加。 ・処理水質の向上。 ●汚泥リサイクル ・燃料化など汚泥処理処分方法の転換。 ●下水道資源の有効利用 ・需要やコストの検討。 ●地球温暖化対策 ・効率的な下水道システムへの転換。 ・省エネ施設への計画的更新。 	<ul style="list-style-type: none"> ●水環境の向上 ・ステップ流入式多段硝化脱窒法への段階的切替。 ●汚泥のリサイクル ・地域特性、再利用方法を踏まえた汚泥処理方式への段階的転換。 ●下水道資源の有効利用 ・検討結果に応じて対応。 ●地球温暖化対策 ・無対策時と比較して10年で11%減。 ・改築更新時に省エネ施設へ順次転換。
IV 経営管理 持続的な下水道のあゆみのために	<ul style="list-style-type: none"> ●増加する下水道施設 ・短期間に建設された下水道施設の改築更新が迫る。 ●育まれた下水道技術 ・ベテラン職員の大量退職。 ●下水道経営 ・処理区、市町によって経営状況に課題がある。 ●利用者負担の公平性 ・利用者への説明責任。 ・処理区ごとの独立採算。 	<ul style="list-style-type: none"> ●継続的な下水道機能の維持 ・効率的なストック管理。改築更新の平準化。 ●技術情報の伝承 ・履歴や情報の蓄積と伝承。 ●下水道経営の効率化 ・財政指標による継続的な評価とPDCAサイクルの実施。 ●下水道経営の透明化と費用負担の公平性 ・経営状況の透明化。 ・費用負担の格差是正 	<ul style="list-style-type: none"> ●継続的な下水道機能の維持 ・長寿命化計画の策定と計画的な実施。 ●技術情報の伝承 ・技術継承マニュアル作成。 ●下水道経営の効率化 ・汚水処理原価の改善。 ・中長期的な事業見直しと経営改善。 ●公営企業会計の導入
V 共通 見える下水道の実現のために	<ul style="list-style-type: none"> ●住民協働 ●広報・啓発・教育活動 ・十分に見える下水道の実現には至っていない現状。 ●下水道ハブの誘致 	<ul style="list-style-type: none"> ●下水道の見える化 ・実効性のある広報・啓発・教育活動 ●国際化への取り組み 	<ul style="list-style-type: none"> ●下水道の見える化 ・NPOの参画、広報活動の充実、県政モニター活用。 ●水ビジョン推進拠点機能強化

H26年度末時点の評価(主なもの)

県全体で年度目標達成、整備が遅れている市町もある(彦根市、甲賀市)
 下水処理区域内水洗化率も県全体で年度目標達成、整備が遅れている市町もある(近江八幡市、高島市、日野町)

汚水処理普及率は98.3%で年度目標には達していない。
 ただし、既に全国3位の高水準(東京99.7%、兵庫98.6%)
 今後は、計画処理区域内の農集排や浄化槽の接続、整備困難地域の対策が課題

守山栗東雨水幹線3.8km/4.8kmが完成
 都市浸水対策達成率は短期・中期整備目標(H32年度末)に対するH26年度末達成率72.6%(目標87%)

県管理の流域下水道施設の耐震診断・重点箇所抽出は実施済み。耐震対策も可能な箇所についてほぼ完了
 耐震化が必要な市町の「重要幹線」のうち対策済みは、わずか257km/905km(28.4%)

内水ハザードマップの公表は14/19市町
 BCP(業務継続計画)の作成は、県はH25年度に策定、市町はH26年度末で3/19市町で策定済み

ステップ流入式多段硝化脱窒法への切り替えは改築更新に合わせ順次実施中(H26年度末で処理能力ベース56.9%)
 大津市水再生センターの凝集剤添加担体利用循環式硝化脱窒+砂ろ過法への切り替えは62.1%(年度目標達成)
 大津市合流改善事業は完成、雨天時越流負荷の削減を実現

県管理施設については、溶融炉の休止、焼却への切り替えにより有効利用率は46.0%(目標82.9%)
 H28年1月から湖西浄化センターで汚泥燃料化事業開始、H27年度末の利用率は改善の見込み
 今後、湖南中部浄化センター3号炉の更新、東北部浄化センター溶融炉の長寿命化が課題

処理水の有効利用は各処理場で実施しているものの、利用用途、利用量は限定的 → 国体会場での利用を検討中
 下水熱利用利用の検討を新たに開始(H27年度)

循環流動焼却炉、槽外型攪拌機等の省エネ機器を順次導入。ただし、排出量原単位はH22年比で増加

県管理の処理場については順次長寿命化対策を実施。ストックマネジメントガイドラインの見直し中(H27年度中)
 管渠については標準耐用年数(50年)に近づいているものがある
 市町管理の管きよでは効率的な管理のための調査が不十分なものも多い

下水道公社の廃止、ベテラン職員の退職、下水道スペシャリストの不在により運営能力低下が顕在化
 下水道事業団、海外等への派遣の実施、淡海環境プラザ事業の活用を模索中

農集排の接続、し尿・浄化槽汚泥の受け入れによる処理原価の低減(流入水量の増加)、市町負担の軽減を実施
 農集排の接続は8箇所(年度目標3箇所)。ただし、下水道計画区域内の農集排施設は160箇所が未接続

公営企業会計適用をH31年に設定

広報・啓発・教育、NPO、県政モニター、HPの活用は進んでいない一方、下水道審議会を設置、施策の見える化を実施

ハブの誘致は実現せず。(ハブには参加)。JICA草の根事業の実施、中国、ベトナムにおける海外事業を実施
 滋賀県の水環境ビジネスにおける位置づけと役割、下水道における意義を市町、利用者と共に共有することが課題

新下水道ビジョン(平成26年7月、国土交通省)の体系 (資料 中期ビジョン-3)

課題の分野	具体的な課題
インフラを取り巻く社会情勢の変化 1 人口減少・高齢化の進行	人口減少と高齢化が同時に進行する時代の到来 節水型社会の進行
2 財政・人材の制約	厳しい日本の財政状況 インフラを支える人員の減少、弱体化
3 インフラの老朽化 4 国民意識の変化(豊かな水環境、防災・減災意識の高まり)	下水道施設の老朽化のピーク到来 「水循環基本法」、「雨水の利用の推進に関する法律」の制定 豊かな水環境への希求 防災・減災意識の高まり
5 大規模災害の発生リスクの増大	大規模災害の発生リスクの増大と顕在化 国土強靱化基本法の制定
6 地球温暖化による気候変動に伴う影響	気候変動(気温上昇、ゲリラ豪雨・スーパー台風等)
7 水、資源、食料、エネルギー需給の逼迫	資源の需給逼迫 需給ボトルネックの解消策
8 成長戦略へのシフト	我が国の経済状況の推移 成長戦略へのシフト
9 技術革新の進展	ICT 分野の最新トレンド 通信インフラの発達 社会インフラにおけるICT の活用の現状 ICT 活用による海外インフラ市場への展開 社会インフラ分野におけるロボット活用
10 国際的な水ストレスの増大と水ビジネス市場の拡大	途上国都市の巨大化と環境問題 水ストレスの深刻化 拡大する水ビジネス市場

新下水道ビジョン、基本構想等から導き出される視点

- ・人口減少・高齢化社会の現実化
- ・インフラ老朽化の深刻化
- ・気候変動・地震多発化等にもなう大規模災害リスクの増大
- ・エネルギーをめぐる社会情勢の変化
- ・琵琶湖環境問題の複雑化・多様化
- ・流入水量減少に対応した経営戦略
- ・地域経済活性化への貢献

対応策(長期目標達成のための中期計画)
『「循環のみち下水道」の持続』に向けた中期計画 人・モノ・カネの持続可能な一体管理(アセットマネジメント)の確立 ○事業管理計画の制度化 ○下水道全国データベースの構築・活用 ○経営健全化に向けた方策の検討 ○事業管理に必要な補完体制の確立、技術力の維持・継承 ○ICT・ロボット等の活用促進 非常時のクライシスマネジメントの確立 ○BCPの策定・普及 ○耐震化、耐津波化 ○豪雨対策 ○下水道全国データベースの構築・活用 国民理解の促進とプレゼンス向上 ○広報内容の充実 ○広報技術・手法の確立 ○リクルートカ・環境教育の強化 ○新たなイメージの確立 ○広報推進体制の拡充 下水道産業の活性化・多様化 ○下水道事業の見える化 ○新たな事業展開の支援 ○新技術の普及促進
『「循環のみち下水道」の進化』に向けた中期計画 健全な水環境の創出 ○流総大改革 ○高度処理等の推進 ○流入水質情報の活用推進(ウイルス等の疾患情報の迅速な把握) ○リスク管理等の強化(生態系、未規制物質、水質事故対策等) 水・資源・エネルギーの集約・自立・供給拠点化 ○水の供給拠点化 ○資源の集約・供給拠点化 ○エネルギーの供給拠点化及び自立化 汚水処理の最適化 ○汚水処理の早期概成に向けたアクションプランの策定 ○早期・低コスト型下水道整備手法等の導入 ○汚水処理全体で見た最適化手法の確立 ○省エネルギー対策・温室効果ガス排出量の削減 雨水管理のスマート化 ○総合的な浸水対策の推進 ○浸水対策に係る基盤の整備 ○雨水利用の推進 ○雨水質管理の推進 ○国際貢献 世界の水と衛生、環境問題解決への貢献 ○官民連携の推進 ○経済協力の戦略的展開 ○国内市場の国際化

新たな滋賀県下水道中期ビジョンの体系
現中期ビジョンの体系をもとに、中間評価、国の新下水道ビジョンを参考に新たな課題、重点課題等を抽出

I 暮らし 10年概成を目指した汚水処理施設の整備促進 汚水処理施設の適正配置(全体最適化) 早期・低コスト型下水道整備 整備困難地区の解消 高齢世帯等への対応 汚水処理施設整備交付金(県費)の効果的な活用 農集排施設、浄化槽、し尿処理施設との連携促進 農集排施設の下水道への接続 施設の共同管理
II 安全・安心 気候変動に備えた雨水・浸水対策の促進 市町の雨水対策の促進 河川と連携した総合的浸水対策の実施 不明水(雨天時浸入水)対策の促進 ハザードマップ等による減災対策 地震対策 遅れている市町の「重要幹線」の耐震化 BCP計画の策定と災害に備えた訓練の実施
III 環境 健全な水環境、生態系創出を考慮した効果的な高度処理導入 琵琶湖生態系を考慮した処理水質 下水汚泥の有効利用を考慮した処理方式の検討 今後の設備更新を視野に入れた汚泥処理方式の検討 リスク分散を考慮した汚泥処理・処分、有効利用の検討 下水道資源の利用の促進と多様化 国体会場への処理水、下水熱の供給 下水熱利用の促進 高度処理への影響の少ないバイオマス利用の検討 下水道施設空間、未利用地の有効活用 温室効果ガス排出量の削減 省エネ機器の導入 電力、エネルギーの見える化促進 リスク管理の強化 ウイルス、微量化学物質等への対応
IV 経営管理 少子高齢化に対応した経営戦略 流入水量減少を考慮した施設計画 流入水量の伸びが期待できない中での収支構造の改善 適切なストックマネジメントの実施 スtockマネジメントガイドラインに沿った適切な管理 スtockマネジメントシステムの導入 中長期のマネジメント計画の策定と予算の確保 下水道管渠の計画的な調査(特に市町管理の管渠) 浸入水対策、長寿命化等を組み合わせ効率的対策 技術の継承 技術継承を視野に入れた人材育成計画 海外研修生の受け入れを利用した継承技術の整理 新技術開発・普及促進を利用した技術力向上 専門技術分野へのICT、IoTの導入 公営企業会計の導入 導入に向けた着実な準備 経営戦略の策定と実施 市町・下水道事業団等との連携 事業実施に必要な補完体制の確保
V 共通(見える下水道、国際化) 戦略的な広報活動(目的を持った広報、普及啓発) 施策の見える化 経営の見える化(投資とコストの見える化) 技術の見える化 下水道審議会、流域下水道協議会の効果的な利用 戦略的な水環境ビジネスの展開 ウォーターバレー構想の実現 地域経済の活性化への貢献 淡海環境プラザの機能充実、利用拡大 水環境ビジネスを通じた職員力の向上

滋賀県基本構想(平成27年3月、滋賀県)の体系

課題の分野	具体的な課題
時代の潮流と課題 1 本格的な人口減少社会の到来と少子高齢化の進行 2 価値観の多様化とつながりの希薄化 3 暮らしを取り巻く状況の変化 4 経済のグローバル化と本県の産業の動向	本格的な人口減少社会の到来 全員参加型社会の必要性の高まり 経済のグローバル化 本県の産業の動向と振興を図るべき産業
5 エネルギーをめぐる社会情勢の変化 6 複雑化・多様化する環境問題	再生可能エネルギーの導入促進 省エネ、節電の推進 地球温暖化の進行 琵琶湖の環境の変化 生物多様性の損失 廃棄物の減量化・資源循環の推進
7 新たな広域ネットワークの形成による人やものの流れの変化 8 災害などへの不安を取り除く安全・安心な県土づくり 9 地方自治を取り巻く状況の変化	自然災害の多発と安全・安心に対する不安の高まり 社会資本の老朽化 増大する財政需要への対応

対応策(滋賀県基本構想実施計画) ※「施策レベル」については下水に関係するものを抜粋

- 子どもの生きる力を育み、若者や女性が輝く社会の実現
- 「文化とスポーツの力」を活かした元気な滋賀の創造
- すべての人に居場所と出番があり、最期まで充実した人生を送れる社会の実現
- 滋賀の強みを活かし、新たな強みを生み出す滋賀発の産業の創造
滋賀の潜在資源を活かした地域産業の育成と海外展開支援
○これからの産業を担う人材力の強化
○国際展開力の強化
これからの時代を切り拓くイノベーションの創出
○水・エネルギー・環境イノベーションの創出
○高度モノづくりイノベーションの創出
地域主導による「地産地消型」、「自立分散型」の新しいエネルギー社会づくり
○地産地消型新エネルギー社会の実現
- 琵琶湖をはじめとするめぐみ豊かな環境といのちへの共感を育む社会の実現
琵琶湖環境の再生・継承
○琵琶湖の健全性確保と琵琶湖と人が共生する社会の継承
○生きもののにぎわいとつながりのある豊かな社会づくり
低炭素化など環境への負荷が少ない安全で快適な社会の実現
○低炭素社会・省エネルギー型の社会への転換
○廃棄物の排出抑制や再使用に重点をおく3R取組のステップアップ
- 豊かに実る美しい地域づくりと滋賀・びわ湖ブランドの発信
滋賀のブランド力向上と地産地消の推進
○滋賀・びわ湖ブランドの全国展開
- 人やものが行き交う活力ある県土づくりと安全・安心社会の実現
災害に強い県土づくりと自助・共助による地域防災力の向上
○県の危機管理機能強化
○水害・土砂災害に強い県土づくり
○地震災害に強い県土づくり
○地域防災力の向上