

【資料22-1】第5次総合計画前期基本計画の振り返りについて(概要版)

取組名		10年後に目指したい将来像	振り返りの総括
21	水の保全	健全経営を基礎として、上下水道施設の適正な維持管理、更新及び非常時にも対応した施設整備が進むとともに、デジタル技術を活用しながら新たな技術を導入し、業務の効率化と環境への負荷を軽減する中で、いつでも安全・安心な水道水の安定供給、並びに公衆衛生の向上と公共用水域の水質保全が維持出来ています。また、近年の気候変動に伴う短時間豪雨に対しても、雨水排水対策を講じ、浸水防除が図られています。	<p>前期計画では、上下水道施設の適正な維持管理や更新、非常時にも対応した施設整備や災害時の応援協定の締結、官民連携による施設管理等の手法の検討を進めるとともに経営基盤の安定化を図るなど様々な取り組みを進めた。</p> <p>成果指標では下水道管の老朽化調査や水道管の継手強靱化、マンホールトイレの整備、浸水実績区域の対策(R7完了)については、令和8年度目標に向けて順調に推移している。</p> <p>また、「水道水の無効水量率」については課題があるものの、今後、管路の更新・耐震化事業を推進することとしており、事業が進捗することで「水道水の無効水量率」も減少すると見込んでいる。</p> <p>市民意識調査では満足度は高いものの、重要度も高いことから、課題の解消に向けて、今後さらに取り組む必要がある。</p> <p>後期計画では、引き続き施設の老朽化に伴う計画的な更新や災害に強い施設づくり、安全で安心な飲み水の供給、確実な汚水雨水処理を目指すとともに、これら取り組みを確実に推進していくため、上下水道事業の健全経営に努めさらなる経営基盤の安定化を図る必要がある。</p>

市民意識調査の結果		指標等の進捗状況						
重要度	4.17	指標名	基準値(R2)	方向性	R4	R5	R6	目標R8
重要度平均からの偏差	0.19	1 水道水の無効水量率	7.4%	↓	7.0% (R3年度)	7.4% (R4)	8.1% (R5)	7.4%以下
重要度順位	5/25位	2 下水道管の老朽化調査実施率	0.0%	↑	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
満足度	3.60	3 水道管の継手強靱化率	42.0%	↑	47.0%	60.3%	72.8%	100.0%
満足度平均からの偏差	0.52	4 マンホールトイレ整備箇所数	0箇所	↑	7箇所	8箇所	10箇所	14箇所
満足度順位	1/25位	5 浸水実績がある区域の内、対策が完了した区域の面積	0ha	↑	0ha	0ha	0ha	1.5ha

《前期基本計画》

《後期基本計画(素案)》

「さと」の恵みを守り、活かすまち ～うるおいづくり～

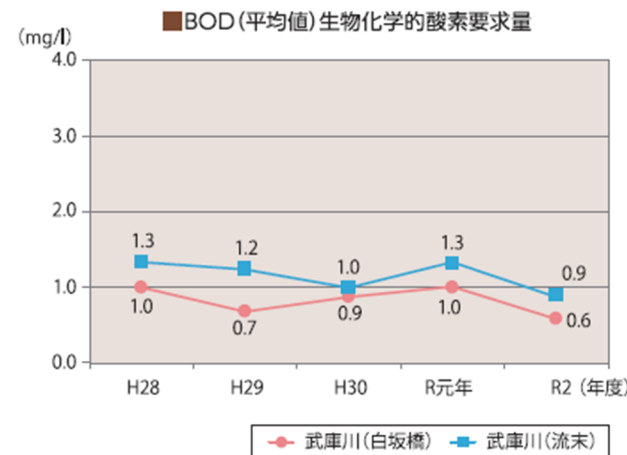
21 水の保全



1. 10年後に目指したい将来像

健全経営を基礎として、上下水道施設の適正な維持管理、更新及び非常時にも対応した施設整備が進むとともに、デジタル技術を活用しながら新たな技術を導入し、業務の効率化と環境への負荷を軽減する中で、いつでも安全・安心な水道水の安定供給、並びに公衆衛生の向上と公共用水域の水質保全が維持出来ています。また、近年の気候変動に伴う短時間豪雨に対しても、雨水排水対策を講じ、浸水防除が図られています。

2. 10年後に心配される三田の状況	3. 10年後に目指したい三田の状況	取り組み
A 上下水道施設の適時適切な管理、更新が行われず、市民は安全安心な水道水を使用することができず、下水道への排水もできなくなっていること	上下水道施設の維持管理が適正に行われ、安全安心で安定した上下水道サービスを提供していること	① ②
B 地震等の災害時、上下水道施設の破損、長期断水や汚水の流出等が多発し、上下水道のライフラインがストップしていること	地震等の災害に耐えられる施設整備がされること。災害時における応急給水体制や業務の継続体制等が確立していること	③
C 水道施設の老朽化とそれに伴う漏水等が発生することで有効利用されない水資源が増えること。水道事業の効率化・省力化が図られず健全経営ができていないこと	デジタル技術の活用により、遠隔検針による漏水の早期発見等により水資源を守るとともにペーパーレス化等業務の効率化・省力化が図られていること	④
D 人口減少等に伴う上下水道料金の収入減少が進む一方で、施設更新等に伴う支出増加により赤字経営となり、大幅な料金値上げが必要となること	中長期的な経営の基本計画である経営戦略に基づき、老朽化する施設の更新を図りながら、安定した経営が維持され、適正な負担により上下水道を利用できること	⑤
E 気候変動の影響等に伴う台風や短時間豪雨の影響により、市街地において浸水被害が発生すること	近年の台風や短時間豪雨に対応した雨水排水整備がされることで、市街地における浸水被害のリスクが低減されていること	⑥



※ストックマネジメント計画

下水道施設全体の維持管理、改築等を計画的かつ効率的に実施する計画をいう。

※マンホールトイレ

災害時に、マンホールの蓋を開け便器を設置してテントで覆ったトイレをいう。

※公益事業者

運輸・郵便・電気通信・水道・電気・ガス・医療・公衆衛生の事業で公衆の日常生活に不可欠な事業者をいう。

※水道水の無効水量率

浄水場から供給された水量を分母とし、水道メーターを通らない水で本管からの漏水量を分子にした割合をいう。

※水道管の継手強靱化率

水道管路に使用される弁と本管との継目を補強する工事の整備率をいう。

「さと」の恵みを守り、活かすまち ～うるおいづくり～

【21】水の保全

1 10年後に目指したい将来像

健全経営を基礎として、上下水道施設の適正な維持管理、更新及び非常時にも対応した施設整備が進むとともに、デジタル技術を活用しながら新たな技術を導入し、業務の効率化と環境への負荷を軽減する中で、いつでも安全・安心な水道水の安定供給、並びに公衆衛生の向上と公共用水域の水質保全が維持出来ています。また、近年の気候変動に伴う短時間豪雨に対しても、雨水排水対策を講じ、浸水防除が図られています。

2 10年後に心配される三田の状況	3 10年後に目指したい三田の状況	取り組み	指標
A 上下水道施設の適時適切な管理、更新が行われず、市民は安全安心な水道水を使用することができず、下水道への排水もできなくなっていること	上下水道施設の維持管理が適正に行われ、安全安心で安定した上下水道サービスを提供していること	①②	a・b・d
B 地震等の災害時、上下水道施設の破損、長期断水や汚水の流出等が多発し、上下水道のライフラインがストップしていること	地震等の災害に耐えられる施設整備がされること。災害時における応急給水体制や業務の継続体制等が確立していること	③	b・c・d
C 水道施設の老朽化とそれに伴う漏水等が発生することで有効利用されない水資源が増えること。水道事業の効率化・省力化が図られず健全経営ができていないこと	デジタル技術の活用により、遠隔検針による漏水の早期発見により水資源を守るとともに業務の効率化・省力化が図られていること	④	a
D 人口減少等に伴う上下水道料金の収入減少が進む一方で、施設更新等に伴う支出増加により赤字経営となり、大幅な料金値上げが必要となること	中長期的な経営の基本計画である経営戦略に基づき、老朽化する施設の更新を図りながら、安定した経営が維持され、適正な負担により上下水道を利用できること	⑤	a
E 気候変動の影響等に伴う台風や短時間豪雨の影響により、市街地において浸水被害が発生すること	近年の台風や短時間豪雨に対応した雨水排水整備がされることで、市街地における浸水被害のリスクが低減されていること	⑥	-

《前期基本計画》

《後期基本計画(素案)》

4. 取り組み

▶ 市民

- ◆水を限りある大切な資源として、節水に心掛けるとともに、水環境の保全に取り組みます。
- ◆日頃から非常時に備え、給水訓練への参加や最低限必要な飲用水(3ℓ/人・日×3日分)を備蓄します。
- ◆上下水道サービスの受益に対し、その対価である上下水道料金を確実に負担します。
- ◆下水道の正しい使用方法を守って、異物を流さないようにします。

▶ 事業者・団体等

- ◆非常時に水道事業者との災害支援協定に基づき、人材、資機材の調達や様々な支援体制を強化します。
- ◆団体等の構成員の資質向上のため、上下水道技術の継承に取り組みます。
- ◆下水道法の規定に基づく下水排除基準を遵守するとともに、異物を流さないようにします。

▶ 市

① 水道水の安定供給

安定した良質な水を供給するため、水質検査の徹底と浄水処理施設の適切な運転管理を行います。管路等の施設の適正な維持管理に取り組むとともに、老朽化対策として計画的な更新を進めていきます。併せて、三田の水道水について、一人でも多くの方に関心をもって頂くよう情報発信に努めていきます。

② 下水道施設の長寿命化

施設の適正な維持管理を継続するとともに、ストックマネジメント計画※に基づき、施設の老朽化の進展に応じて、点検・調査・修繕を実施し、施設全体を対象とした管理の最適化を図りながら長寿命化を行います。

③ 災害に負けない施設づくり

地震等の災害時においても、給水・下水処理が持続できるよう避難所や病院等へ通じる重要管路から耐震化を進めます。長期停電等による断水に対応するため必要資機材の整備を進めるとともに、各地区の代表的な指定避難所には、災害時のトイレ機能を確保するため、マンホールトイレ※の整備を進めていきます。

④ 新たな技術の導入

デジタル技術の活用により現地訪問を必要としないスマートメータの導入に向け、他の公益事業者※とも調整・連携を図りながら検証を進めます。導入により使用水量の実態把握や宅内漏水の早期発見等も可能となり、業務の効率化とともにペーパーレス化や車等を使用しないことでの環境への負荷が少ない取り組みを進めていきます。

⑤ 健全経営の推進

経営環境が厳しさを増す中、長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を定期的に見直し、収支バランスの「可視化」を図りながら、健全経営に向けた取り組みを推進します。老朽化が進む施設の更新費については平準化を図り、経営の安定化を図ります。

⑥ 市街地浸水対策の推進

近年、台風や短時間豪雨等の著しい雨が増加傾向にあることから、雨水排水計画の一部見直しを図ります。具体的には、浸水被害発生区域を重点に置き、雨水排水整備に取り組んでいきます。

5. 成果指標等

指標名	基準値	基準年	目標値(R8)
水道水の無効水量率※	7.4%	(R2)	7.4%以下
下水道管の老朽化調査実施率	0%	(R2)	100.0%
水道管の継手強硬化率※	42%	(R2)	100.0%
マンホールトイレ整備箇所数	0箇所	(R2)	14箇所
浸水実績がある区域の内、対策が完了した区域の面積	0ha	(R2)	1.5ha

■主要な条例・規則及び関連計画

条例・規則	三田市水道事業給水条例、三田市下水道条例、三田市生活排水処理施設条例
関連計画	三田市水道ビジョン、三田市下水道ビジョン、三田市水道事業経営戦略、三田市下水道事業経営戦略

4 取り組み

市民

- ◆水を限りある大切な資源として、節水に心掛けるとともに、水環境の保全に取り組みます。
- ◆日頃から非常時に備え、給水訓練への参加や最低限必要な飲用水(3ℓ/人・日×3日分)を備蓄します。
- ◆上下水道のしくみを理解し、上下水道サービスの受益に対し、その対価である上下水道料金を確実に負担します。
- ◆下水道の正しい使用方法を守って、料理で使った油やトイレトーパー以外の紙類などつまりやすいものは流さないようにします。

事業者・団体等

- ◆非常時に備え、水道事業者との災害支援協定に基づき、人材、資機材の調達や様々な支援体制を強化します。
- ◆団体等の構成員の資質向上のため、上下水道技術の継承に取り組みます。
- ◆下水道法の規定に基づく下水排除基準を遵守します。

市

① 水道水の安定供給

安定した良質な水を供給するため、水質検査の徹底と浄水処理施設の適切な運転管理を行います。管路等の施設の適正な維持管理に取り組むとともに、老朽化対策として計画的な更新を進めていきます。併せて、三田の水道水について、一人でも多くの方に関心をもって頂くよう情報発信に努めていきます。

② 下水道施設の長寿命化

施設の適正な維持管理を継続するとともに、ストックマネジメント計画に基づき、施設の老朽化の進展に応じて、点検・調査・修繕を実施し、施設全体を対象とした管理の最適化を図りながら長寿命化を行います。

③ 災害に負けない施設づくり

地震等の災害時においても、給水・下水処理が持続できるよう避難所や病院等の重要施設へ通じる重要管路をはじめ、上下水道の急所施設の耐震化を推進します。長期停電等による断水に対応するため必要資機材の整備を進めるとともに、各地区の代表的な指定避難所には、災害時のトイレ機能を確保するため、マンホールトイレの整備を推進します。

④ 新たな技術の導入

人工衛星画像を活用した漏水調査や水道施設のA I劣化診断、訪問検針を必要としないスマートメーターなどの最新技術について、導入条件や費用対効果等の検証を進め、効果的な技術の導入により、業務の効率化や資源の有効活用を目指します。

⑤ 健全経営の推進

経営環境が厳しさを増す中、長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を定期的に見直し、収支バランスの「可視化」を図りながら、健全経営に向けた取り組みを推進します。老朽化が進む施設の更新費等については平準化を図りつつ、公民連携による手法も視野に入れながら経営の安定化を図ります。

⑥ 市街地浸水対策の推進

近年、台風や短時間豪雨等の著しい雨が増加傾向にあることから、浸水対策未整備区域に重点を置き、雨水排水整備を推進します。

◆評価指標

	指標名	現状値 (基準年)	目標値 (R13)
	KGI 施策重要度・満足度 (市民意識調査)	重要度 4.17pt 満足度 3.60pt	↑
a	KPI 経常収支比率	水道事業=117.79%、 下水道事業=111.18%(R6)	水道事業>=100% 下水道事業>=100%
b	KPI 導水・送水管の耐震化率(%) (耐震性のある導水管、送水管延長の割合)	52.3%(R6)	84.1%(R13)
c	KPI 災害時の避難所のトイレ機能の確保	マンホールトイレ整備 11ヶ所 (R7)	マンホールトイレ 整備 15ヶ所
d	KPI 災害時重要施設に係る下水管路の耐震化率(%) (耐震性能確保済の延長の割合)	91%(R7)	95%(R13)

◆主要な条例・規則及び関連計画

条例・規則	三田市水道事業給水条例、三田市下水道条例、三田市生活排水処理施設条例
関連計画	三田市水道ビジョン、三田市下水道ビジョン、三田市水道事業経営戦略、三田市下水道事業経営戦略

	KGI (成果指標)	KPI (活動指標・取組指標)		現状値	目標値 (R13)	指標の設定理由	所管課
2 1 水 の 保 全	(主観的指標) 施策重要度・施策満足度	-	新規	重要度 4.17pt 満足度 3.60pt	向上	全施策固定指標	-
	経常収支比率	新規	水道事業=117.79%、 下水道事業 =111.18%(R6)	水道事業>=100%、下 水道事業 >=100%(R13)	上下水道施設の老朽化対策や耐震化対策を推進するためには、黒字経営を維持しなければ、継続的な実施が困難となるため。	経営管理課	
	導水・送水管の耐震化率 (%) (耐震性のある導水管、 送水管延長の割合)	新規	52.3%(R6)	84.1%(R13)	災害時における水道水の安定供給を目指すため、上下水道耐震化計画及び三田市管路更新・耐震化計画において優先的に取り組む管路として位置付けており、目標値である84.1%は、令和17年度末時点で完了(耐震化率100%)としたときの、令和13年度末時点での計画値を示している。	上水道課	
	災害時の避難所のトイレ機能の確保	継続	マンホールトイレ 整備11ヶ所 (R7)	マンホールトイレ 整備15ヶ所 (R13)	市指定避難所におけるトイレ環境の向上(断水時)は重要課題であり、マンホールトイレの整備をR2より進めているが、現時点(R6末)においては城山体育館や福祉センター、市民センター等での整備にとどまり十分ではない。今後は避難所指定された小学校での整備を進め、最終目標はすべての市指定避難所での整備を目指す。	下水道課	
	災害時重要施設に係る 下水管路の耐震化率 (%) (耐震性能確保済の延長の割合)	新規	91%(R7)	95%(R13)	市の取り組みにおいて、災害に負けない施設づくりを掲げ、管路の耐震化を推進する。特に災害時の重要施設(避難所等)においては上下水道耐震化計画に沿って計画的に耐震化を進め、災害時においても下水処理が可能な状況を目指す。 災害時における重要施設(避難所等)から処理場手前接続部までの管路の耐震化を進めるもので、現時点で対象管路延長28kmのうち耐震化済延長25.4km(91%)、計画期間(~R11)での目標値26.6km(95%)とします。	下水道課	