

第6章 下水道中期ビジョンの実現に向けて

第6章では、「第2期那須塩原市下水道中期ビジョン」の実現に向け、令和12(2030)年度までに実施すべき事業内容について示します。

実施内容一覧表

基本方針	方針・目標
基本方針1 良好な水環境の保全 【快適】	●効率的な整備手法により 生活排水処理人口普及率の向上 を図ります
	【目標】生活排水処理人口普及率 77.2% ⇒ 81.2% ⇒ 83.9% (令和元年度) (令和7年度) (令和12年度)
	●計画的な施設管理により 下水道の機能を維持 します
	【目標】3つの視点での維持管理、計画的更新の推進 1：故障を未然に防ぐことを意識した「維持管理」の実施 2：施設の延命を目的とした更新（「長寿命化」）の状況に合わせた実施 3：「施設更新」の際、機能の改善と効率の向上を併せて実施
	● 下水道資源の有効活用 により、 地域に開かれた下水道の実現、循環型社会の構築に貢献します
【目標】下水汚泥の有効利用率 88% ⇒ 100% ⇒ 100% (令和元年度) (令和7年度) (令和12年度)	
基本方針2 安全・安心なまちづくり 【強靱】	● 雨水排水対策を進め 市民の生命と財産を守ります
	【目標】他事業と連携した総合的な浸水対策の実施 1：総合的な排水調査に基づき事業毎の分担区域を設定 2：他事業との連携による一体的な浸水対策工事の実施
	●下水道施設の耐震化により 地震に強い下水道 を構築します
【目標】2つの視点での地震対策の推進 1：施設の耐震化による地震災害の防止 2：BCP（業務継続計画）に基づく災害時対応訓練の年1回以上の実施	
基本方針3 健全な下水道事業経営 【持続】	● 経営基盤の強化 によりサービスを継続します
	【目標】経費回収率 91.3% ⇒ 93.0% ⇒ 93.0% (令和元年度) (令和7年度) (令和12年度)

実施内容一覧表

施策	事業等	
	前期計画 (令和 3～7 年度)	後期計画 (令和 8～12 年度)
1-1.効率的な整備手法による汚水処理施設の整備推進	<ul style="list-style-type: none"> ・公共下水道区域内の汚水管路整備 ・集合、個別処理区域の見直し、浄化槽事業の活用 ・農業集落排水東部地区の公共下水道への編入検討 ・浄化槽の設置助成の継続、合併浄化槽への転換促進 	
1-2.水洗化の促進	<ul style="list-style-type: none"> ・訪問説明等による水洗化促進 ・ホームページや広報による PR 活動 	
1-3.下水道及び農業集落排水施設の計画的な管理	<ul style="list-style-type: none"> ・下水道及び農業集落排水施設の維持管理及び修繕 	
1-4.水処理センター等の計画的更新	<ul style="list-style-type: none"> ・黒磯及び塩原水処理センターの更新 ・管路及びマンホールポンプの更新 	
1-5.浄化槽の適切な維持管理の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・浄化槽の適切な維持管理に関する PR 活動及び指導 ・浄化槽台帳の作成及び管理 	
1-6.下水汚泥等の利用	<ul style="list-style-type: none"> ・消化ガスの活用方法の検討 ・栃木県下水道資源化工場の活用 	
2-1.総合的な浸水対策による浸水防除	<ul style="list-style-type: none"> ・他部局や関係機関との連携による排水調査の実施 ・各事業における排水対策区域の設定 	<ul style="list-style-type: none"> ・河川事業等との連携による浸水対策工事の実施
2-2.下水道施設の耐震化	<ul style="list-style-type: none"> ・水処理センターの耐震化 	<ul style="list-style-type: none"> ・下水道管路施設の耐震化
2-3.災害対応と応急復旧対策	<ul style="list-style-type: none"> ・BCP(業務継続計画)に基づく訓練の実施 ・マンホールトイレ等の整備の検討 	
3-1.下水道経営戦略の運用	<ul style="list-style-type: none"> ・下水道事業経営戦略の運用 	<ul style="list-style-type: none"> ・下水道事業経営戦略の見直し及び運用
3-2.継続的な経営改善や新たな技術等の導入の検討	<ul style="list-style-type: none"> ・整備、維持管理コスト縮減策を検討 ・新たな情報通信技術等の導入の検討 	
3-3.適正な下水道使用料の検討	<ul style="list-style-type: none"> ・適正な下水道使用料への統一 	<ul style="list-style-type: none"> ・適正な下水道使用料水準の検討

1. 事業内容

(1) 良好な水環境の保全【快適】

1-1. 効率的な整備手法による汚水処理施設の整備推進

前期計画では、事業認可計画及び国の10年概成の方針に基づき、令和8(2026)年度の概成を目標として公共下水道区域における汚水管路の整備を進めます。また、効率的な汚水処理施設整備のため、市の将来像や人口の区域ごとの分布の動向を見据え、経済性や地域の実情を勘案の上、必要な箇所は浄化槽事業への転換を図り、全体計画等における下水道計画区域の見直しを行います。

また、農業集落排水の東部地区を公共下水道に編入することについても併せて検討を行います。

個別処理区域では適正な汚水処理を推進するため、浄化槽設置補助金の助成を国及び県と合わせて継続するとともに、合併浄化槽への転換促進を図ります。

■令和3～7年度 実施内容

- ・汚水管路の整備
- ・集合、個別処理区域の見直し、浄化槽事業の活用
- ・農業集落排水東部地区の公共下水道への編入検討
- ・浄化槽の設置助成の継続、合併浄化槽への転換促進

後期計画では、前期計画から引き続き、市の将来像や人口の区域ごとの分布の動向を見据え、経済性や地域の実情を勘案し、更なる浄化槽事業の活用も図りながら、令和8(2026)年度の概成を目標として公共下水道区域内の汚水管路の整備を行います。令和9(2027)年度以降は、新たな管路の整備は事業を縮小しつつ管路等の更新を行います。また、個別処理区域においては単独浄化槽から合併浄化槽への転換促進を図ることで適正な汚水処理を推進します。

農業集落排水の東部地区を公共下水道に編入することについても引き続き検討を行います。

■令和8～12年度 実施内容

- ・汚水管路の整備
- ・浄化槽事業の活用
- ・農業集落排水東部地区の公共下水道への編入検討
- ・浄化槽の設置助成の継続、合併浄化槽への転換促進

1-2. 水洗化の促進

水洗化率向上のため、供用開始地区の未接続世帯について戸別訪問やホームページ等によるPR活動を行います。

■令和3～12年度 実施内容

- ・訪問説明等による水洗化促進
- ・ホームページや広報によるPR活動

1-3. 下水道及び農業集落排水施設の計画的な管理

既存の下水道施設（黒磯水処理センター及び塩原水処理センター等）について、保守点検及び修繕に関する計画により、予防保全型の管理を実施します。

また、既存の農業集落排水施設について、下水道施設と同様に維持管理を実施します。

■令和3～12年度 実施内容

- ・計画に基づき下水道及び農業集落排水施設の維持管理及び修繕を実施

1-4. 水処理センター等の計画的更新

黒磯水処理センター及び塩原水処理センターの機械電気設備は更新時期を経過しており、既に更新事業が始まっています。計画期間においては、ストックマネジメント計画に基づき更新を実施します。

また、管路やマンホールポンプについても、点検調査の結果に応じて計画的に更新を実施します。

■令和3～12年度 実施内容

- ・ストックマネジメント計画に基づき水処理センターの設備等の更新を実施
- ・管路及びマンホールポンプの更新を実施

1-5. 浄化槽の適切な管理の推進

既設の浄化槽について、市民や事業者が適切に維持管理することで良好な生活排水処理が行われるよう、ホームページや広報誌、イベントを活用した継続的なPR活動や、指導を実施します。

浄化槽の管理状況を把握するため、浄化槽台帳を作成し適切な管理を推進します。

■令和3～12年度 実施内容

- ・浄化槽の適切な維持管理に関するPR活動・指導を実施
- ・浄化槽台帳の作成及び管理

1-6. 下水汚泥等の利用

黒磯水処理センターの汚泥処理過程の1つである消化にて発生する消化ガスについて、現在も消化槽の加温に活用していますが、消化ガスの発生量の動向を見ながら、さらなる活用方法を検討します。

なお、現在下水汚泥の資源化を行っている栃木県下水道資源化工場についても、継続的に活用します。

■令和3～12年度 実施内容

- ・消化ガスの活用方法を検討
- ・栃木県下水道資源化工場を継続的に活用

(2)安全・安心なまちづくり【強靱】

2-1. 総合的な浸水対策による浸水防除

前期計画では、他部局や関係機関との連携により総合的な排水調査を実施して浸水被害地区の状況を詳細に把握します。

また、雨水幹線整備や河川改修などの分担区域を明確にすることで効果的な対策方法を検討します。

■令和3～7年度 実施内容

- ・他部局や関係機関との連携による排水調査の実施
- ・各事業における排水対策区域の設定

後期計画では、河川事業などの他事業と連動しながら各分担区域において相乗効果を得られるよう調整を図り、浸水対策工事を実施します。

■令和8～12年度 実施内容

- ・河川事業等との連携により浸水対策工事を実施

2-2. 下水道施設の耐震化

下水道施設の更新事業と併せて施設の耐震化を進めます。これにより、整備コストの縮減を図ります。

■令和3～12年度 実施内容

- ・下水道施設の更新事業と併せて耐震化事業を実施

2-3. 災害対応と応急復旧対策

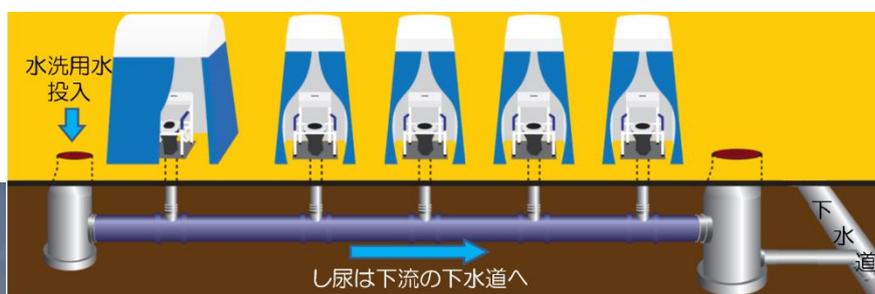
B.C.P.（業務継続計画）の適正な運用により災害時における業務継続性を確保します。また遅延なく災害対応が行えるよう、災害担当課との連携を図っていきます。

災害時の避難所などにおける衛生環境の確保のためマンホールトイレ等の整備を検討します。

■令和3～12年度 実施内容

- ・BCP（業務継続計画）に基づく訓練の実施
- ・マンホールトイレ等の整備の検討

マンホールトイレ



マンホールトイレの構造イメージ

（出典：国土交通省下水道部 HP）

(3) 健全な下水道
事業経営【持続】

3-1. 下水道事業経営戦略の運用

前期計画では、下水道財政の現状分析や将来見通しを踏まえ、下水道事業の経営方針や投資財政計画等を示した下水道事業経営戦略を運用していきます。

■令和 3～7 年度 実施内容

- ・下水道事業経営戦略の運用

後期計画では、前期の経営状況や社会情勢の変化等を踏まえ、下水道事業経営戦略を見直し運用します。

■令和 8～12 年度 実施内容

- ・下水道事業経営戦略の見直し及び運用

3-2. 継続的な経営改善や新たな技術等の導入の検討

施設整備費や維持管理費の抑制を図るため、県及び近隣市町との広域化や共同化の検討を踏まえ、コスト縮減対策を検討し実行します。

また、さらなる経営効率化とサービスの向上を図るため、新たな情報化技術等の導入を検討していきます。

■令和 3～12 年度 実施内容

- ・整備、維持管理コスト縮減策を検討
- ・新たな情報通信技術等の導入の検討

3-3. 適正な下水道使用料の検討

前期計画では、今後の財政収支バランスを改善するため、下水道使用料の適正化に向け、使用料体系及び水準の統一をします。

■令和 3～7 年度 実施内容

- ・適正な下水道使用料への統一

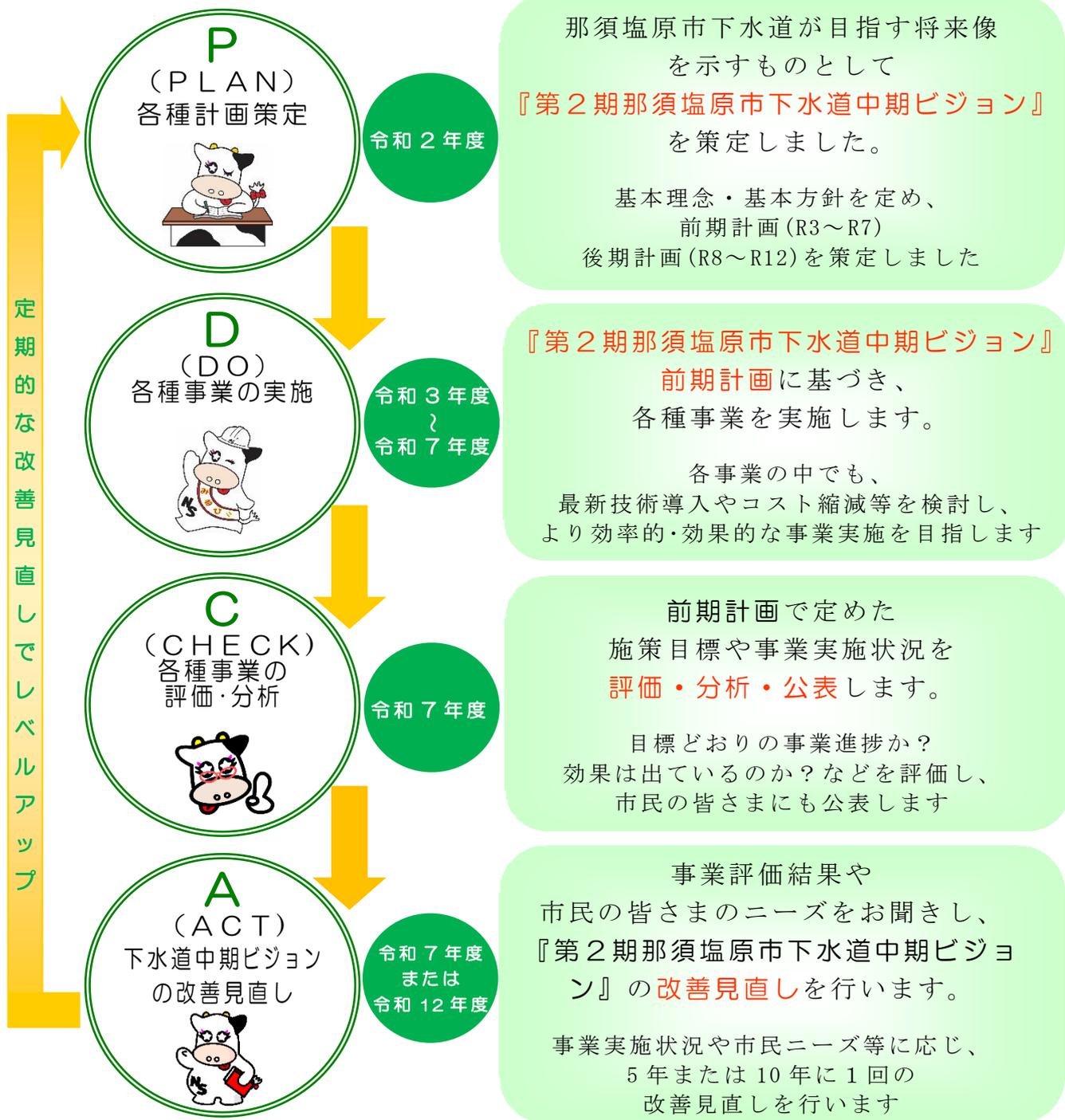
後期計画では、下水道使用料の適正化に向け、使用料水準について検討します。

■令和 8～12 年度 実施内容

- ・適正な下水道使用料水準の検討

2. PDCAサイクルによる下水道中期ビジョンの実行方針

「第2期那須塩原市下水道中期ビジョン」はP.D.C.Aサイクルにより、定期的に事業評価を行い、必要に応じて計画見直しを行いながら、より効率的かつ効果的な事業実施を目指します。



『第2期那須塩原市下水道中期ビジョン』の定期的改善見直しで那須塩原市の将来像実現へ



「第2期那須塩原市下水道中期ビジョン」では、『第4章 目標設定と今後の施策』で位置付けた事業を確実に実施し（D）、効果上げるために、評価（C）・改善（A）のための評価指標等を設定し、前期計画を実行します。



また、これらの実施状況は市民の皆様に分かりやすく開示します。さらに、市民の皆様の意見を聞きながら、必要に応じて施策目標や事業計画の見直し・改善（A）を行っていきます。

施策目標の評価シート（前期計画期間）

基本方針	評価指標等	現状	前期計画目標	実績				
		R1	R7	R3	R4	R5	R6	R7
基本方針1 良好な水環境の 保全 【快適】	生活排水処理人口普及率	77.2%	81.2%					
	計画的更新の推進	ストックマネジメント計画による「施設の劣化診断調査実施」や「計画的更新の実施」を目標とします。						
	下水汚泥の有効利用率	88%	100%					
基本方針2 安全・安心な まちづくり 【強靱】	他事業と連携した総合的な浸水対策の実施	他事業と連携した排水調査及び各事業における排水対策区域の設定を当面の目標とします。						
	地震対策の推進	ストックマネジメント計画による更新に合わせた耐震化を当面の目標とします。						
基本方針3 健全な下水道 事業経営 【持続】	経費回収率	91.3%	93.0%					