

4. 総合的な評価

4-1. 評価方法

定量的な評価が可能なメニューについては、本計画の取組を実施しない場合(計画実施前)と実施した場合(計画実施後)の長期収支を算定し、計画実施による経営改善効果を確認した。なお、長期収支の確認に用いる指標は経営の効率性を示す経費回収率とする。

長期収支の確認には、国土交通省が公表している「下水道事業における長期収支見通しの推計モデル(以下、「Model G」という)を活用し、Model Gの対象事業である公共下水道事業及び特定環境保全公共下水道事業、農業集落排水事業を合算し評価する。

計画実施後の経費回収率は、Model Gにより算出された計画実施前の汚水処理費から広域化・共同化実施による費用削減額(令和5年度から令和34年度の累計額は概算で16,080百万円)を差し引いて算出された「計画実施後の汚水処理費」を用いて算定する。

4-2. Model G を活用した長期収支の確認

(1) Model G による推計条件

下水道使用料及び汚水処理費の実績値は地方公営企業年鑑の数値を用いており、令和元年度までは実績値、令和2年度からは推計値となっている。

(2) Model G による推計方法

使用料収入推計値は以下の数式により算出される。有収水量や使用料単価は令和元年度地方公営企業年鑑における数値を用いており、人口増減率は平成25年国立社会保障・人口問題研究所人口調査の推計値を用いている。

$$\text{使用料収入推計値} = \text{使用料単価} \times \text{有収水量} \times \text{人口増減率}$$

また、汚水処理費推計値は過去の汚水処理費の平均値や令和元年度の数値を用いている。

(3) 計画実施後の経費回収率の条件設定

ハード施策について、一律長期に広域化・共同化を実施するとし、長期(令和15～34年度)の中間年度である令和25年度に効果が発現すると仮定した。

ソフト施策について、一律中期に広域化・共同化を実施するとし、中期(令和10～14年度)の中間年度である令和12年度に効果が発現すると仮定した。

(4) 推計結果

条件設定に基づき算定した結果は図4-1のとおりである。県内市町村の経費回収率は計画実施前後で比較したところ令和12年度時点で約2%、令和25年度時点で約5%の向上が見込まれる。



注：図4-1は公共下水道事業及び特定環境保全公共下水道事業、農業集落排水事業を合算したものである

図4-1 県内市町村全体における経費回収率の比較

4-3. チェックリスト

60 ページから 61 ページまでの長期収支の確認等の結果を踏まえ、奈良県全体における持続性向上に向けた本計画の実効性を総合的に評価した。流域毎に関連する計画メニューと合わせて、とりまとめた結果を表4-1に示す。

表4-1 チェックリスト

評価項目		大和川流域	木津川流域	紀の川流域	新宮川水系		
計画メニュー	ハード施策	単独公共下水道処理場の統廃合	○	○	-	-	
		農業集落排水処理施設の統廃合	○	○	-	-	
		汚水処理施設の統廃合	し尿2次処理水の受け入れ	●	●	●	-
			し尿希釈水の受け入れ	●	●	●	●
			集中浄化槽等の統廃合	●	●	●	●
			その他処理施設の統廃合 (浄水場の浄水処理に伴う排水の受け入れ)	●	●	●	●
	管路施設の最適化	接続点の追加	●	●	●	●	
		隣接市町村の連携	●	●	●	●	
	維持管理業務の共同化	管路にかかる維持管理業務の共同化	○	○	○	○	
		マンホールマップにかかる維持管理業務の共同化	○	○	○	○	
ソフト施策	下水道事業のデジタル化推進	管路台帳システムの共同化	○	○	○	○	
		設備台帳システムの共同化	○	○	○	○	
		広域運転管理システムの導入	●	●	●	●	
災害時対応の共同化	資機材の相互融通	●	●	●	●		
	災害時合同訓練の実施	●	●	●	●		
人材育成の共同化	勉強会等の実施	●	●	●	●		
事務の共同化	排水設備工事責任技術者登録等業務の共同化	●	●	●	●		
	排水設備指定工事店指定等業務の共同化	●	●	●	●		
長期収支の確認	2020年(令和2年)の経費回収率	83.3%					
	2030年(令和12年)の経費回収率 (計画実施前)	80.7%					
	2050年(令和32年)の経費回収率 (計画実施前)	78.7%					
		72.3%					
その他の効果	維持管理業務の共同化	・職員の負担軽減 ・維持管理費の縮減					
	下水道事業のデジタル化推進	・職員の負担軽減 ・災害時の対応力の向上					
	災害時対応の共同化	・災害時の対応力の向上 ・被災時の早期復旧や対応の迅速化					
	人材育成の共同化	・職員の技術力向上 ・技術継承の推進					
	事務の共同化	・職員の負担軽減 ・行政サービスの向上					
総合評価		ModelGによる推計によると、計画実施により長期収支の改善が見込まれる。また、その他の効果においても波及的な効果が見込まれる。					

※凡例

○：長期収支の確認に反映しているメニュー

●：長期収支の確認に反映できないメニュー

5. 進捗管理

令和5年度以降、メニュー毎に関係自治体間での課題整理や実現可能性の検討などを行っていく。
 また、本計画の目的である持続可能な事業運営を確保するために、図5-1のようなイメージでPDCAサイクルによるマネジメントを機能させながら計画の進捗管理を行う。

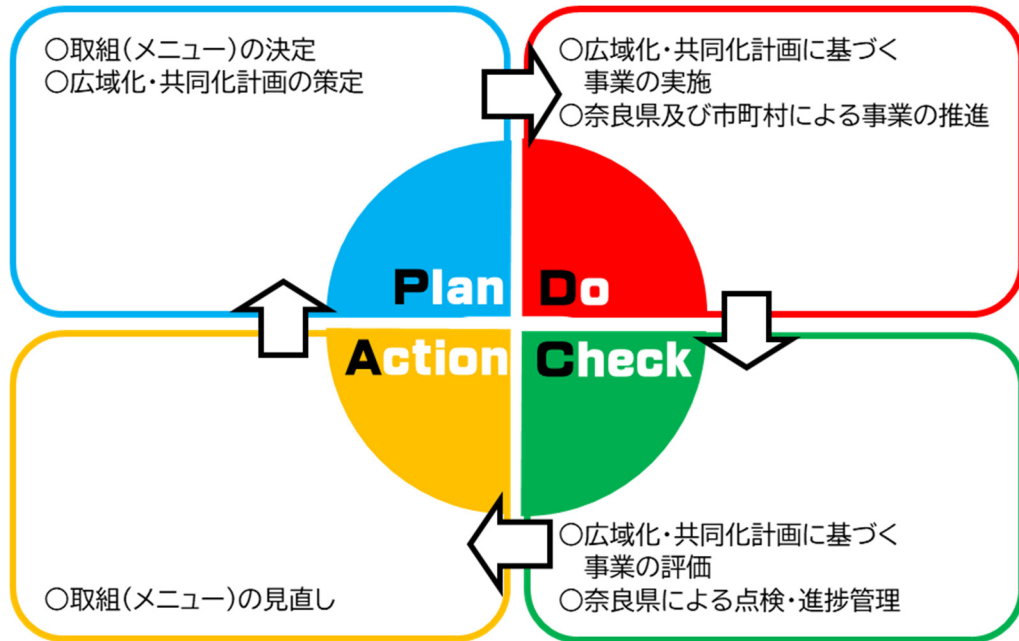


図5-1 PDCAサイクルのイメージ

奈良県及び汚水処理事業を行う県内全ての市町村が参加する会議（以下、「全体会議」という）を年に1回程度実施し、本計画の進捗を管理する。進捗管理の方法は図5-2のイメージであるが、各メニューについて、関係自治体間で個別に協議し、検討状況を全体会議で報告する予定である。さらに、全体会議とは別に、検討内容と進捗状況について、奈良県及び関係市町村間において一定の頻度で情報共有を図る場を設定する。

また、本計画の進捗状況を踏まえ、5年を目途に広域化・共同化計画の見直しを実施する。

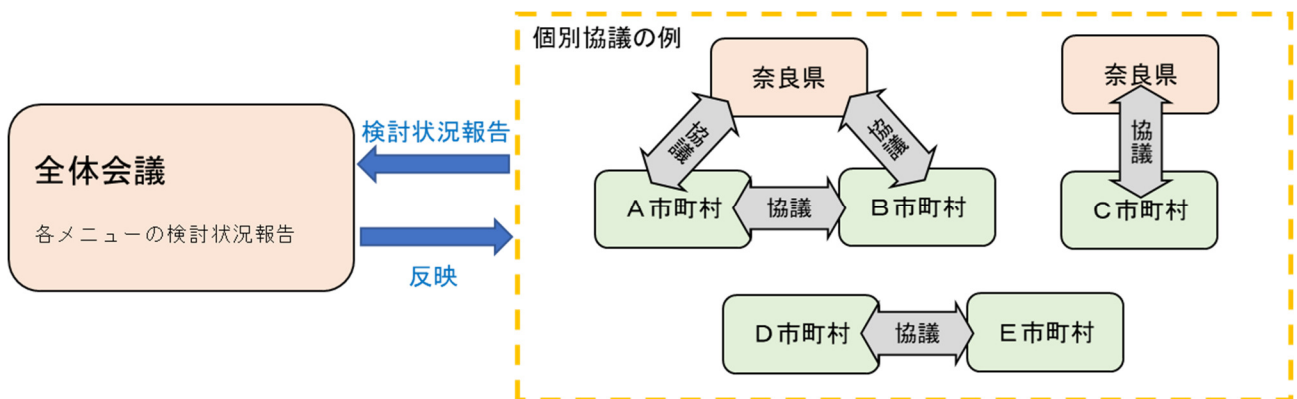


図5-2 進捗管理のイメージ

汚水処理についてのご相談・お問い合わせは奈良県庁各課まで

担当施設	担当部署	電話番号
浄化槽	水循環・森林・景観環境部 水資源政策課	0742-27-8737
し尿処理場 コミュニティ・プラント、集合浄化槽等	水循環・森林・景観環境部 廃棄物対策課	0742-27-8746
農業集落排水	食と農の振興部 農村振興課	0742-27-7459
下水道	県土マネジメント部 下水道課	0742-27-7526

〒630-8501 奈良市登大路町30番地

URL <http://www.pref.nara.jp/>

令和5年3月作成