

令和5(2023)年度栃木県流域下水道事業経営評価委員会

次 第

日時 令和5(2023)年8月3日(木) 午後3時～

場所 Web会議(栃木県本館8階 会議室4)

1 開会

2 あいさつ

3 議題

【議事1】

令和4(2022)年度における流域下水道事業経営戦略の達成度評価について
(資料1-1、資料1-2)

【議事2】

流域下水道事業経営戦略の改定について(資料2)

4 その他

5 閉会

栃木県流域下水道事業経営評価委員会名簿

【委員】

氏名	役職等	備考
前橋 明朗	作新学院大学経営学部 学部長・税理士	
池田 裕一	宇都宮大学地域デザイン科学部 教授	
室 恵子	足利大学工学部 教授	
小林 麻貴	公認会計士、税理士	
三上 譲	日本下水道事業団 関東・北陸総合事務所 次長	

* 敬称略

【事務局】

所属	職名	氏名	備考
都市整備課下水道室	室長	五月女 正和	
都市整備課	課長補佐 (総括)	岩下 智也	
都市整備課 事業管理担当	副主幹	長澤 正志	
〃	係長	根本 純子	
〃	主任	阿久津 美也	
都市整備課下水道室 計画管理チーム	副主幹 (TL)	手塚 秀夫	
〃	係長	青柳 篤史	
〃	主査	高橋 俊彦	
〃	主任	佐藤 敬士	
都市整備課下水道室 下水道整備チーム	課長補佐 (TL)	大鷲 正徳	
〃	主任	石戸 俊	

栃木県流域下水道事業の達成度評価(令和4年度末時点)

基本目標	施策目標	施策	成果指標	単位	(参考値) H30(2018)年度	R4(2022)年度		R11(2029)年度目標値	達成度評価	R4(2022)年度の状況 (R4(2022)年度の取組実績)	自己評価	R5(2023)年度の取組予定	評価委員会の評価
						目標値	実績						
I 維持整備	1 下水道機能の維持向上	①効果的・計画的な維持管理の実施	処理場の処理能力	千m3/日	206.9	210.7	210.7	223.6	1 (100%)	・処理人口の増加に伴い、流入水量が現在の処理能力を上回ることに対応するため、思川浄化センター水処理施設増設工事(機械・電気設備工事)を実施した。	・思川浄化センター水処理施設増設工事(機械・電気設備工事)について、適切な工程管理を行い、計画通り完成させることができた。これにより処理場の目標処理能力を確保することができた。	・県央浄化センターにおいて、水処理施設増設工事をR4年度からR7年度で実施する。 [R5目標値 210.7千m3/日]	
			老朽化した幹線管渠の調査・点検	—	一巡目 (25%)	一巡目 (100%)	一巡目 (93%)	三巡目	2 (93%)	・5処理区において、合計18.4kmの調査・点検を実施した。一巡目の対象管渠130.4kmのうち、累計121.2kmの調査・点検が完了した。	・幹線管渠の調査・点検について、概ね計画通りに実施することができたが、目標値には達しなかった。	・幹線管渠の調査・点検を引き続き実施する。 [R5目標値 一巡目(100%)]	
			改築・更新を実施した主要設備数(累計)	設備	38	48	47	66	2 (98%)	・鬼怒川上流浄化センターにおいて、汚泥処理設備更新工事(機械・電気設備工事)を実施した。 ・巴波川浄化センターにおいて、汚泥処理設備更新工事(電気設備工事)を実施した。 ・資源化工場において、汚泥焼却設備更新工事(機械・電気設備工事)を実施した。	・主要施設の改築・更新について、概ね計画通りに実施することができたが、半導体不足の影響により機器製作に遅延が生じ、一部工事が完成に至らなかったことで、目標値には達しなかった。	・巴波川浄化センターにおいて、汚泥処理設備更新工事(機械設備工事)を実施する。(R4年度からの繰越工事) ・大岩藤浄化センターにおいて、汚泥処理設備更新工事(電気設備工事)を実施する。(R4年度からの繰越工事) [R5目標値 49設備 74%]	
	2 災害に強い下水道の実現	④災害対策の推進	幹線管渠の耐震化率	%	10	51	64	100 (全体431箇所)	1 (125%)	・重要な幹線管渠の耐震化工事(マンホールと管渠接続部の可とう化)を53箇所実施した。全体431箇所のうち、累計274箇所の耐震化が完了した。	・耐震化工事が必要な箇所について、優先順位等を精査して実施したことにより、目標を上回る耐震化率を確保することができた。	・耐震化工事を68箇所実施する。 [R5目標値 79%]	
			中継ポンプ場・処理場の耐震化率	%	26	34	34	100 (全体53施設)	1 (100%)	・間々田中継ポンプ場の耐震補強工事(土木・建築)を実施した。	・間々田中継ポンプ場耐震補強工事(土木・建築)について、適切な工程管理を行い、計画通り実施することができた。これにより中継ポンプ場・処理場の目標とする耐震化率を確保することができた。	・北那須浄化センターにおいて、導水渠の耐震補強工事を実施する。 [R5目標値 19施設 36%]	
	II 環境	3 地球温暖化への対応	⑥温室効果ガス排出量の削減	再生可能エネルギー導入等によるCO ₂ 削減量	t-CO ₂ /年	3,156	3,700	4,357	4,000	1 (118%)	・各浄化センターで安定的な消化ガス発電、処理場の適正運転に努め、4,357tのCO ₂ を削減した。	・発電設備の安定稼働と処理施設の節電対策を実行し、目標以上の削減を行うことができた。	・発電設備の安定稼働に努める。 ・引き続き処理施設の節電運用に努める。 [R5目標値 3,750t-CO ₂ /年]
4 循環社会への貢献		⑦下水道資源の有効利用	下水汚泥の有効利用率	%	71	82	85	82	1 (104%)	・下水汚泥等をセメントやコンポスの原料にできる処理先に搬出するよう努め、85%が有効利用された。	・昨年に引き続き積極的な有効利用に取り組んだことにより、計画通りの有効利用率を確保することができた。	・有効利用できる処理先への搬出を行い、引き続き有効利用拡大に努める。 [R5目標値 85%]	
III 経営	5 財政マネジメントの向上	⑩地方公営企業法の適用	経常収支比率	%	—	100以上	96	100以上	2 (96%)	・電気料金の高騰に伴い、光熱水費等の収益的支出が増加した。	・R3に引き続きR4も電気料金等の高騰の影響が大きく、目標値には到達しなかった。	・累積欠損金の解消を図るため、費用節減等の経営効率化に努めるとともに、市町と協議の上、負担金の増額により対応する。 [R5目標値 100%以上]	
			企業債残高	億円	107	84	85.1	46	2	・耐震化工事等を前倒ししたことにより、企業債の新規借入が増加した。	・企業債残高は概ね計画どおり推移しているものの、工事の前倒し等により企業債の借入が増加し、目標値には到達しなかった。	・R5企業債償還金に対し、新規借入予定額が少ないため、企業債残高は減少が見込まれる。 [R5目標値 78億円]	

I 維持整備
II 環境
III 経営
(経常収支比率)

(達成度評価)
1 計画通り進捗している 100%以上
2 計画とやや乖離がある 90%以上～100%未満
3 計画と乖離がある 90%未満

III 経営
(企業債残高)

(達成度評価)
1 計画通り進捗している 目標値以下
2 計画と乖離がある 目標値を超える

令和4(2022)年度決算と経営戦略収支計画

資料1-2

(単位:百万円)

区分		計画額 A	決算額 B	増減 B-A	備考
収益的 収支	収益的収入	8,507	8,594	87	
	営業収益	3,399	3,553	154	
	維持管理負担金	2,742	2,853	111	
	受託事業収益	657	700	43	
	営業外収益	5,108	5,041	△ 67	
	他会計補助金	961	989	28	
	長期前受金戻入	3,898	3,774	△ 124	
	発電収益	241	269	28	
	その他収益	8	9	1	
	収益的支出	8,460	8,962	502	
	営業費用	8,326	8,829	503	
	維持管理費	3,569	4,239	670	
	減価償却費	4,757	4,590	△ 167	
	営業外費用	134	133	△ 1	
	支払利息	133	132	△ 1	
その他費用	1	1	0		
経常損益	47	△ 368	△ 415	経常収支比率 95.9%	
特別利益	0	0	0		
特別損失	0	0	0		
特別損益	0	0	0		
純利益(又は純損失)	47	△ 368	△ 415		
資本的 収支	資本的収入	1,849	2,243	394	
	国交付金	1,102	1,306	204	
	建設負担金	320	478	158	
	企業債	320	375	55	
	受託事業収入	107	83	△ 24	
	資本的支出	2,755	2,986	231	
	建設改良費	1,853	2,078	225	
企業債償還金	902	908	6		
資本的収入が資本的支出に 不足する額	906	1,088	182		

※四捨五入により合計等が合わないことがある。

栃木県流域下水道事業経営戦略の改定について

令和5(2023)年8月3日

1 改定の目的

栃木県流域下水道事業経営戦略（R2～R11）については、本県流域下水道事業の経営基盤の強化等を図り、将来にわたり安定的・継続的な事業経営を推進するため、令和2年3月に策定されたところであるが、策定後5年を経過することから、これまでの実績等を踏まえ後半5年間の指標等について見直し、戦略の改定を行うものである。

2 主な改定の内容（予定）

今回の改定は、計画前半期の成果を元に時点修正を行うため、計画期間及び経営方針は保持し、後半期の成果指標の目標値等について検討し、見直す。

1) 成果指標の目標値の見直し

第2期ストックマネジメント計画に基づいた改築・更新設備数

第2期下水道総合地震対策計画を踏まえた施設（幹線管渠、中継ポンプ場、処理場）の耐震化率
過去の実績等を踏まえた下水汚泥の有効利用率 等

2) 投資・財政計画の見直し

過去5年間の事業実績を反映した収支計画の見直し

3 今後のスケジュール（予定）

R5.7月～R6.2月 各担当毎に改定見直し作業

8月 経営評価委員会にて改定方針の説明

R6.4月 県土整備委員会事業概要説明

6月 戦略素案の流域市町意見照会

8月 経営評価委員会にて素案の説明

11月 戦略最終案の流域市町意見照会

12月 経営評価委員会にて最終案の説明

R7.1月 戦略改定

2～3月 庁議、県土整備委員会報告、公表

4 経営戦略の概要

1) 計画期間 令和2年度から令和11年度の10年間

2) 経営方針 将来にわたって安定的な下水道サービスを提供します

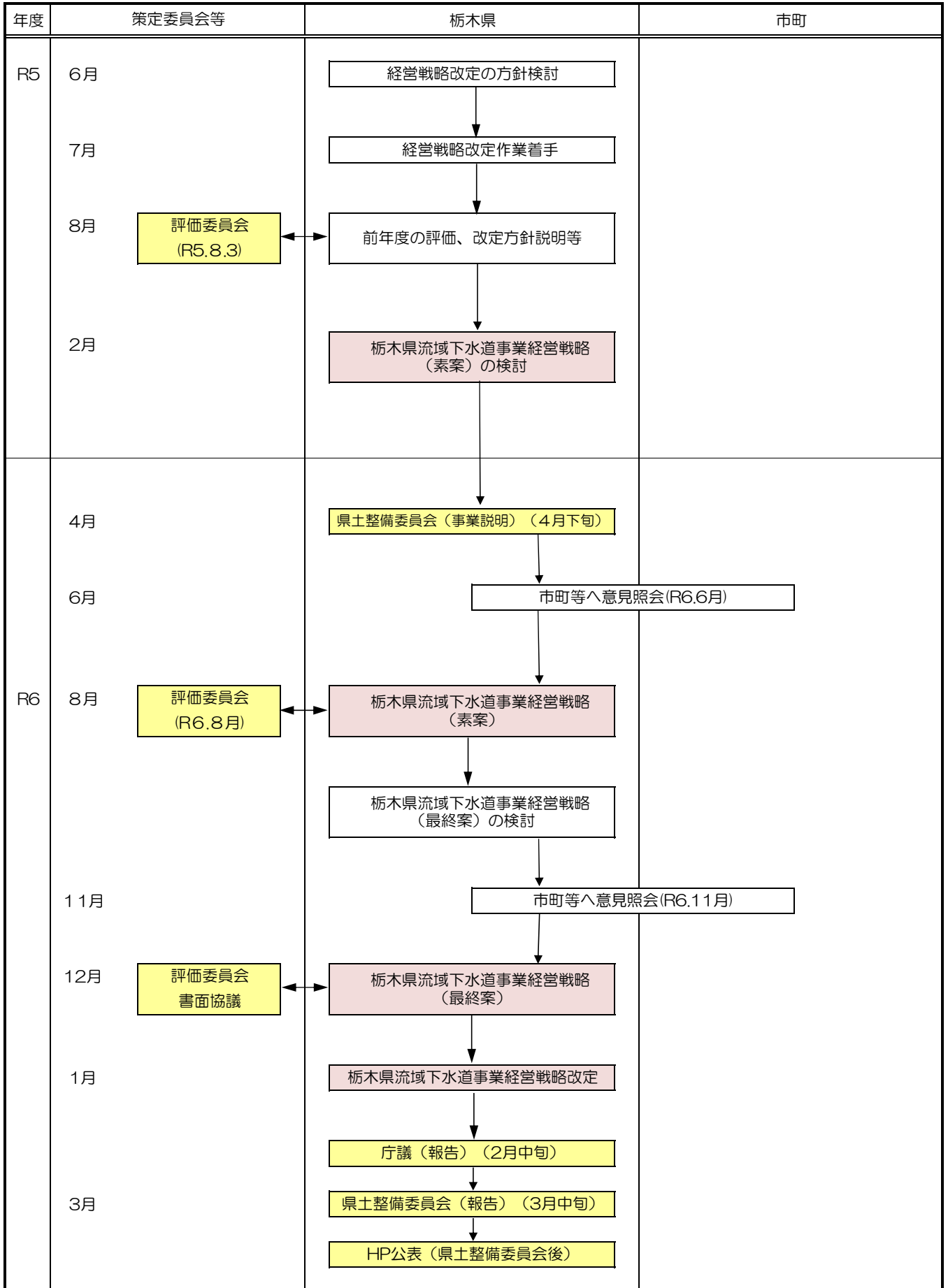
基本目標 ①安全で安心な下水道施設を次世代に引き継ぎます

②環境にやさしい、「エコなとちぎづくり」に努めます

③健全で持続可能な経営を目指します

「栃木県流域下水道事業経営戦略」改定スケジュール（案）

R5.8.3



第1章 経営戦略策定の趣旨

本県の流域下水道事業について経営基盤の強化等を図り、将来にわたり安定的・継続的な事業経営を推進するため、令和2(2020)年度から令和11(2029)年度までの10年間を計画期間とする「栃木県流域下水道事業経営戦略」を策定します。

第2章 流域下水道事業の現状と課題

● 整備状況

本県流域下水道事業は昭和51(1976)年度に事業着手し、4流域6処理区(処理場6か所、中継ポンプ場12か所、幹線管渠約160km)の整備は、一部の処理場の増設を残し概ね完了しています。現在は施設を整備する時代から、施設の改築・更新の時代に移行しています。

(表-1)

流域下水道の構成市町	鬼怒川上流流域下水道		巴波川流域下水道	北那須流域下水道	渡良瀬川下流域下水道	
	上流処理区	中央処理区			大岩藤処理区	思川処理区
	日光市	宇都宮市 下野市 上三川町	栃木市 壬生町	大田原市 那須塩原市	栃木市	小山市 野木町

● 災害リスクと危機意識の高まり

東日本大震災を契機とした「減災」への取組、台風などの大規模豪雨による浸水対策や長時間停電時の対応が求められています。

● 計画期間における区域内の処理人口の推移

区域内の処理人口は、鬼怒川上流処理区では減少傾向で推移し、他の5処理区では、下水道の整備が進むことで普及が促進され、処理人口の伸び率は鈍化しつつも増加していくと予想されます。

なお、6処理区全体の処理人口は、令和7(2025)年度をピークとして、その後横ばいに推移した後、減少傾向に転じていくと予想されます。

(表-2)

流域下水道の将来の見込み	R2(2020)	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7(2025)	R8(2026)	R9(2027)	R10(2028)	R11(2029)
処理区域内人口(万人)	41.6	41.8	42.2	42.4	42.6	43.1	43.0	43.0	43.0	42.9
水洗化率(%)	93.7	93.9	94.2	94.4	94.6	94.8	95.0	95.1	95.3	95.5
流入水量(百万m ³ /年)	50.8	51.2	51.7	52.1	52.4	53.0	53.0	53.1	53.2	53.1

第3章 本県流域下水道事業におけるこれまでの取組

- 施設の老朽化及び地震対策、下水道BCPの策定及び防災・減災の取組、下水汚泥の有効利用、消化ガス及び未利用空間の活用、地方公営企業法の適用推進、維持管理の効率化、広域化及び共同化、人材育成、情報発信の実施

第4章 経営方針

● 経営の基本方針

将来にわたって安定的な下水道サービスを提供します

● 基本目標及び施策体系

	基本目標	施策目標	主な取組
維持整備	I 安全で安心な下水道施設を次世代に引き継ぎます	1 下水道機能の維持向上	① 効果的・計画的な維持管理の実施 ② スtockマネジメントの推進 ③ 人材育成と組織力の維持・向上
		2 災害に強い下水道の実現	④ 災害対策の推進 ⑤ 危機管理体制の強化
環境	II 環境にやさしい、「エコなとちぎづくり」に努めます	3 地球温暖化への対応	⑥ 温室効果ガス排出量の削減
		4 循環型社会への貢献	⑦ 下水道資源の有効利用
経営	III 健全で持続可能な経営を目指します	5 経営基盤の強化	⑧ 人材育成と組織力の維持・向上(再掲) ⑦ 下水道資源の有効利用(再掲) ⑨ 広域化及び共同化 ⑩ 民間活力等の活用 ⑩ 受益者負担の確保
		6 財政マネジメントの向上(経営の見える化等)	⑪ 地方公営企業法の適用 ⑫ 外部委員会の設置・運営 ⑬ 情報発信の推進

第5章 本県流域下水道事業におけるこれからの取組

- 経営の基本方針とこれからの取り組みの進捗管理のために、主な成果指標を設定します。

(表-3)

取組番号	成果指標	単位	R2年度(2020)	R6年度(2024)	R11年度(2029)
①	処理場の処理能力	千m ³ /日	206.9	210.7	223.6
④	幹線管渠の耐震化率	%	31	66	100
⑦	下水汚泥の有効利用率	%	73	78	82
⑪	経常収支比率	%	100%以上	100%以上	100%以上
⑪	企業債残高	億円	95	72	46

第6章 投資・財政計画

- 収益的収支では、計画的に施設の点検・補修等を行うことで、極力、維持管理費の増加を抑制していきます。
- 資本的収支では、計画に基づき増設工事や改築更新工事、耐震化工事等を行うことで、事業費の平準化を図っていきます。
- 経常損益は、概ね各年度において利益が見込まれます。

(表-4)

(単位:百万円)

区分		R2(2020)	R3(2021)	R4(2022)	R5(2023)	R6(2024)	R7~R11平均(2025~2029)
収益的収支	収益的収入	8,734	8,764	8,507	7,753	7,343	7,110
	営業収益(維持管理負担金等)	3,382	3,386	3,399	3,408	3,417	3,443
	営業外収益(他会計補助金・長期前受金戻入等)	5,352	5,378	5,108	4,345	3,926	3,668
	収益的支出	8,707	8,798	8,460	7,598	7,113	6,889
資本的収支	営業費用(維持管理費・減価償却費等)	8,542	8,649	8,326	7,480	7,010	6,820
	営業外費用(支払利息等)	165	149	134	118	103	69
	経常損益	27	△34	47	155	230	222
	資本的収入	1,882	2,031	1,849	1,744	1,506	1,507
資本的収支	国交付金・建設負担金等	1,533	1,694	1,529	1,424	1,238	1,197
	企業債	349	337	320	320	268	311
	資本的支出	2,845	2,951	2,755	2,635	2,386	2,346
	建設改良費	1,888	2,036	1,853	1,749	1,511	1,514
資本的収支	企業債償還金	957	915	902	886	875	832
	資本的収入が資本的支出に不足する額	963	920	906	891	880	839

※ 収支計画は、投資計画の変更等により見直すことがあります。

※ 資本的収入が資本的支出に不足する額は、未使用補てん財源を充当します。

第7章 経営戦略の推進

- 経営戦略の策定後はP D C Aサイクルを活用し、年度ごとに各種施策の実施状況を確認して進行管理に努めます。
- 経営戦略の検証に当たっては、外部委員からなる「栃木県流域下水道事業経営評価委員会」において評価を受けることで、戦略の実効性を高めていきます。
- 経営戦略の実施は、流域下水道や下水道資源化工場に関係する市町との情報共有・連携を図りながら進め、見直しは計画期間の中間年次に行う予定です。なお、計画と実績の乖離が著しい場合には、経営のあり方や事業手法について改めて検討します。

