

令和6(2024)年度第1回栃木県流域下水道事業経営評価委員会

次 第

日時 令和6(2024)年10月3日(木) 午後2時～
場所 栃木県本館15階 会議室5

1 開会

2 あいさつ

3 議題

【議事1】

令和5(2023)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案について
(資料2-1、資料2-2、資料2-3)

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	委員長
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
上下水道課	課長	大塚 功司	
〃	主幹兼課長補佐 (総括)	福田 健次	
事業管理担当	課長補佐 (総括)(GL)	大根田 敦	
〃	主査	横田 圭亮	
〃	主任	阿久津 美也	
下水道担当	副主幹 (GL)	手塚 秀夫	
〃	主任	塚崎 隆成	
下水道担当 計画管理チーム	係長 (TL)	青柳 篤史	
〃	主査	結川 大貴	

栃木県流域下水道事業の達成度評価(令和5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	R5(2023)年度		R11(2029) 年度 目標値	達成度評価	R5(2023)年度の状況 (R5(2023)年度の取組実績)	自己評価	R6(2024)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伴うため、県央浄化センター水処理施設増設工事(土木・建築)を進捗させた。(R4年度からの継続工事)	・県央浄化センター水処理施設増設工事(土木・建築)について、適切な工程管理を行い、計画的に進捗させることができた。	・県央浄化センターにおいて、水処理施設増設工事(機械・電気)に着手する。	
			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 (100%)	三巡目	1 (100%)	・3処理区において、合計9.2kmの調査・点検を実施した。一巡目の対象管渠130.4km全線の調査・点検が完了した。	・幹線管渠の調査・点検について、計画通りに実施することができた。	・幹線管渠の調査・点検を引き続き実施する。	
		②ストックマネジメントの推進	改築・更新を実施した主要設備数(累計)	設備	38	49	49	66	1 (100%)	・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)を実施した。(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)を実施した。(R4年度からの繰越工事)	・主要施設の改築・更新について、計画通りに実施することができた。	・巴波川浄化センターにおいて、事業用水槽設備更新工事を実施する。	
	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	79	116	100 (全体431箇所)	1 (147%)	・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224箇所実施した。なお、R11年度目標としていた431箇所の対策が完了したことから、対象施設を広げて対策を実施した。	・計画を上回る耐震化工事を実施することができた。	・引き続き耐震化工事を実施する。	
			中継ポンプ場・処理場の耐震化率	%	26	36	36	100 (全体53施設)	1 (100%)	・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した。	・計画通り耐震補強工事を実施することができた。	・大岩藤浄化センターにおいて、沈砂池ポンプ棟の耐震補強工事を実施する。	
	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	3,750	4,102	4,000	1 (109%)	・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、4,102t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履行し、目標以上の削減を行うことができた。	・発電設備の適切な維持管理を実施し、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。
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	85	93	82	1 (109%)	・令和5年度に下水汚泥等をセメント原料にできる新たな処理先を追加し、93%が有効利用された。	・下水汚泥有効利用可能な処理先への搬出調整を行い、目標以上の有効利用を行うことができた。	・下水汚泥有効利用可能な処理先への搬出を行い、引き続き有効利用拡大に努める。	
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	110.2	100以上	1 (110%)	・予算時に電気料金等の高騰を見込み、市町負担金を増額したが、電気料金が当初の想定を下回ったことから経常利益が発生した。 ・累積欠損金は当年度純利益により解消。未処分利益剰余金は「利益積立金」として処分するとともに、令和7年度市町負担金に反映させる。	・電気料金が当初の想定を下回ったことから、2年ぶりに目標値を達成した。 ・今後も電気料金の予想が困難な状況が続くため、引き続き動向を注視するとともに、経常収支比率が100%にできるだけ近づけるような運営に努める。	・R6年度予算についてもR5年度と同様に電気料金高騰を見込んで編成しているため、現時点では黒字となることを見込んでいるが、引き続き費用節減等の経営効率化に努める。	
			企業債残高	億円	107	78	79.9	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。	・R6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。	

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5(2023)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	7,753	9,045	1,292	
	営業収益	3,408	4,768	1,360	
	維持管理負担金	2,751	3,857	1,106	
	受託事業収益	657	911	254	
	営業外収益	4,345	4,277	△ 68	
	他会計補助金	924	944	20	
	長期前受金戻入	3,172	3,075	△ 97	
	発電収益	241	250	9	
	その他収益	8	8	0	
	収益的支出	7,598	8,208	610	
	営業費用	7,480	8,072	592	
	維持管理費	3,573	4,280	707	
	減価償却費	3,907	3,791	△ 116	
	営業外費用	118	136	18	
	支払利息	117	119	2	
その他費用	1	17	16		
経常損益	155	837	682	経常収支比率 110.2%	
特別利益	0	3	3		
特別損失	0	0	0		
特別損益	0	3	3		
純利益(又は純損失)	155	840	685		
資本的 収支	資本的収入	1,744	1,601	△ 143	
	国交付金	1,054	1,072	18	
	建設負担金	320	139	△ 181	
	企業債	320	376	56	
	受託事業収入	50	9	△ 41	
	その他資本的収入	0	5	5	
	資本的支出	2,635	2,836	201	
	建設改良費	1,749	1,936	187	
企業債償還金	886	900	14		
資本的収入が資本的支出に 不足する額	891	1,253	362		

※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案について

令和 6 (2024) 年 10 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

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、後半期の投資・財政計画について検討・見直しを実施する。

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、温室効果ガス排出量の削減量、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）

R6. 10 月 経営評価委員会にて素案の説明（本日）

11 月 経営戦略最終案の市町意見照会

12 月 経営評価委員会にて最終案の説明

R7. 2～3 月 経営戦略改定、庁議、県土整備委員会報告、公表

参考 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の成果指標の見直し(案)

基本 目標	施策目標	施策	取組項目	指標	実績	現行目標	現行目標	見直し案	現行目標	見直し案	指標概要	見直し理由
					R5 2023末	R5 2023末	中間年度 R6 2024	中間年度 R6 2024	最終年度 R11 2029	最終年度 R11 2029		
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	中継ポンプ場・処理場の維持管理等	処理場の処理能力(千m ³ /日)	210.7	210.7	210.7	210.7	223.6	217.1	下水道の処理能力を確保するため、計画的な施設の整備を進める。 R4(2022)年度～R7(2025)年度にかけて中央処理区で増設工事を実施している。	当初経営戦略策定後に中央処理区の増設工事に関する設計業務委託を行い、必要処理能力が変更(2池→1池)となったため、見直しを図る。
			幹線管渠の維持管理	老朽化した幹線管渠の調査・点検	一巡目 (100%)	一巡目 (100%)	二巡目	二巡目	三巡目	三巡目	マンホール内及び管口部分の定期目視点検を実施し、その結果を踏まえて詳細調査を実施する。 R6(2024)年度から二巡目、R11(2029)年度から三巡目を予定している。	変更なし
		②ストックマネジメント の推進	ストックマネジメントの導入	改築・更新を実施した主要設備数(累計)	49設備	49設備	53設備	50設備	66設備	61設備	ストックマネジメント計画により、R11(2029)年度までに改築更新が必要な66設備(累計)を設定し、対策を実施。 (* 設備:機械設備、電気設備等) 累計66設備 → 61設備	資材価格が高騰しており、今後も事業費の増大が見込まれることから目標設備数の見直しを図る。
	2 災害に強い 下水道の実現	④災害対策の推進	施設の耐震化	幹線管渠の耐震化率(%)	116% (498箇所 /全体431箇所) (全体1978箇所の場合 25%)	79% (342箇所 /全体431箇所) (全体1978箇所の場合 17%)	66% (285箇所 /全体431箇所) (全体1978箇所の場合 14%)	29% (578箇所 /全体1978箇所)	100% (431箇所 /全体431箇所)	56% (1111箇所 /全体1978箇所)	下水道総合地震対策計画により、「耐震化実施数/全体数」の割合(%)を設定し、耐震化を実施。 (* 箇所:マンホールと管渠の接続部) 全体431箇所 → 1978箇所	当初想定以上の進捗が図れたため、対策必要箇所数の見直しを図る。
中継ポンプ場・処理場の耐震化率(%)	36% (19施設 /全体53施設)			36% (19施設 /全体53施設)	51% (27施設 /全体53施設)	45% (24施設 /全体53施設)	100% (53施設 /全体53施設)	66% (35施設 /全体53施設)	下水道総合地震対策計画により、「耐震化実施数/全体数」の割合(%)を設定し耐震化を実施。 (* 施設例:中継ポンプ場、流入渠等) 全体53施設	耐震診断や詳細設計を実施した結果、当初想定より工事費が増大したことや想定より施工が困難であり、対策に時間を要することが判明したため、対策必要箇所数の見直しを図る。		
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の活用及び 省エネルギー型設備等の導入	再生可能エネルギー導入等によるCO ₂ 削減 量(t-CO ₂ /年)	4102t/年	3750t/年	3800t/年	4100t/年	4000t/年	4100t/年	再生可能エネルギー(消化ガス)の有効利用により発電される電力量から「CO ₂ 削減量」を算出したもの。 省エネルギー型設備の導入は、過去10年トレンドの削減係数に基づき2018年を基準に算出したもの。(* 消費電力量×排出係数(0.000496))	過去の実績踏まえ、消化ガス発電及び水処理運転の安定稼働を維持する
	4 循環型社会 への貢献	⑦下水道資源の有効利用	下水汚泥の有効利用	下水道汚泥の有効利用率(%) =有効利用量/発生量×100	93%	85%	78%	100%	82%	100%	下水道資源の有効利用を推進するため、下水汚泥の有効利用率(セメント等へ再利用等)を設定したもの。	R5に汚泥再利用可能な、新規受入施設の確保による有効利用量の増加
III 経営	6 財政マネジ メントの向上	⑩地方公営企業法の適用	財務諸表の作成	経常収支比率(%) =経常収益/経常費用×100	110.2%	100%以上	100%以上	100%以上	100%以上	100%以上	単年度において、市町負担金等の収益で維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標。 * 赤字<100%<黒字	変更なし
				企業債残高(円)	79.9億円	78億円	72億円	72億円	46億円	52億	地方公営企業において建設改良費に充当するために借入を行う地方債(借金)の残高。	耐震化工事等の前倒しや資材価格の高騰により、年度毎の新規借入が増加したことによる引上げ。

※アンダー
見直し実施の指標※アンダー
見直し実施の指標

栃木県流域下水道事業経営戦略に係る投資・財政計画の見直し(案)について

R6(2024).10.3 上下水道課事業管理担当

(1) 流域下水道事業全体の収支計画

【収益的収支】

- ・前期に引き続き、計画的な点検・修繕等の実施により経費を縮減し、維持管理費の増加を極力抑制するよう計画しています。

【資本的収支】

- ・建設改良費は、思川浄化センター（R4 増設工事完了）及び県央浄化センター（R7 増設工事完了予定）の水処理施設増設のほか、ストックマネジメント計画に基づく施設の改築・更新や下水道総合地震対策計画に基づく施設の耐震化を実施するための必要額を算出し、事業費の平準化を考慮して計画しています。

(単位:百万円)

区分		R2~R6 (2020~2024) (平均)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)
収益的 収支	収益的収入	8,863	8,977	8,938	8,952	8,869	8,744
	営業収益	4,092	5,160	5,173	5,184	5,191	5,194
	維持管理負担金	3,328	4,253	4,266	4,277	4,284	4,287
	受託事業収益	764	907	907	907	907	907
	営業外収益	4,771	3,817	3,765	3,768	3,678	3,550
	他会計補助金	978	878	851	886	809	770
	長期前受金戻入	3,536	2,681	2,656	2,624	2,611	2,522
	発電収益	248	249	249	249	249	249
	その他収益	9	9	9	9	9	9
	収益的支出	8,713	8,739	8,704	8,658	8,636	8,527
	営業費用	8,575	8,642	8,615	8,578	8,565	8,464
	維持管理費	4,249	5,321	5,322	5,323	5,325	5,324
	減価償却費	4,326	3,321	3,293	3,255	3,240	3,140
	営業外費用	138	97	89	80	71	63
支払利息	134	97	89	80	71	63	
その他費用	4	0	0	0	0	0	
経常損益	150	238	234	294	233	217	
特別利益	5	0	0	0	0	0	
特別損失	△ 11	0	0	0	0	0	
特別損益	△ 6	0	0	0	0	0	
純利益(又は純損失)	144	238	234	294	233	217	
資本的 収支	資本的収入	2,248	2,885	1,633	1,503	1,724	1,864
	国交付金	1,347	1,724	894	832	969	1,073
	建設負担金	388	523	312	278	320	381
	企業債	421	523	312	278	320	381
	受託事業収入	92	115	115	115	115	29
	その他収入	1	0	0	0	0	0
	資本的支出	3,194	3,769	2,511	2,437	2,595	2,705
建設改良費	2,281	2,895	1,642	1,512	1,732	1,872	
企業債償還金	913	874	869	925	863	833	
資本的収入が資本的支出に不足する額	946	884	878	934	871	841	

※ 収益的収支は消費税抜き、資本的収支は消費税込みの金額です。

※ 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。

※ 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。

※ 百万円未満の金額は四捨五入しているため表中の計算は合わないことがあります。

(2) 今後の修正予定について

R6.8 時点における市町への意見照会及び R6.4 公表の静岡県照会のとりまとめ結果等を踏まえ、以下の点において今後修正を行う予定です。

- ① 現時点では、物価上昇率は見込んでいない。
 - 他県照会の結果を踏まえ、内閣府による「中長期の経済財政に関する試算（R6.7.29 経済財政諮問会議提出）」に基づき、維持管理費に反映する物価上昇率を 2.0%とする。
- ② 現在、企業債の新規借入に係る利率を 0.82%（R6.3 時点）としている。
 - 内閣府による「中長期の経済財政に関する試算（R6.7.29 経済財政諮問会議提出）」において、名目長期金利は R7 から R11 にかけて 1.2%～2.1%まで上昇するものとして試算されていることから、当該試算値を各年度の利率として用いることとする。
- ③ 現時点では、R6 予算と同額で見込んでいる項目がある。
 - R7 当初予算編成が完了し次第、R7 数値の置き換えを行う。
 - さらに、R8～R11 数値のうち、R6 予算と同額で見込んでいる項目について、R7 予算への置き換えを行う。