

令和4年度下水道事業予算の概要と 社会資本整備総合交付金等の交付要件 について

令和4年2月16日

国土交通省 水管理・国土保全局下水道部

令和4年度国土交通省関係予算概要

- R4年度当初予算では、交付金及び個別補助金の総額で公共事業費は前年度比0.99倍。当初予算及びR3年度第3次補正予算を含めた「16か月予算」全体で、国土強靱化等の必要な予算額を確保

事 項	令 和 4 年 度		前 年 度
	(A)	対前年度 倍 率 (A/B)	(B)
治 山 治 水	880,636	1.03	857,836
道 路 整 備	1,665,986	1.00	1,657,698
港 湾 空 港 鉄 道 等	398,783	1.01	396,505
住 宅 都 市 環 境 整 備	729,932	1.06	686,456
公 園 水 道 廃 棄 物 処 理 等	93,330	1.29	72,630
下 水 道	61,359	1.41	43,659
国 営 公 園 等	31,971	1.10	28,971
社 会 資 本 総 合 整 備	1,397,301	0.94	1,485,112
社 会 資 本 整 備 総 合 交 付 金	581,731	0.92	631,128
防 災 ・ 安 全 交 付 金	815,570	0.96	853,984
小 計	5,165,968	1.00	5,156,237
推 進 費 等	25,177	0.75	33,607
一 般 公 共 事 業 計	5,191,145	1.00	5,189,844
災 害 復 旧 等	56,900	1.02	56,000
公 共 事 業 関 係 計	5,248,045	1.00	5,245,844
そ の 他 施 設 費	43,039	1.06	40,638
行 政 経 費	559,724	0.92	611,656
合 計	5,850,808	0.99	5,898,138

※社会資本整備総合交付金、防災・安全交付金について下水道事業に係る費用はこの内数

(単位: 百万円)

令和4年度下水道関係予算の規模・内訳

- 事前防災の観点も含めたハード・ソフト一体的な浸水対策を推進するため、浸水対策事業に関する個別補助金(下水道防災事業費補助)を大幅に増額(+140億円)
- カーボンニュートラルの実現に向けて、下水道事業費補助のメニューの一つとして「下水道脱炭素化推進事業」を創設するとともに、同補助を大幅に増額(+37億円)
- B-DASH事業等の実施する下水道事業調査費については、前年度と同額を確保

国費(単位:百万円)

区分	令和4年度 予算額	令和3年度 予算額	対前年度 倍率
下水道防災事業費補助 ・大規模な雨水処理施設の計画的な整備や適切な機能確保、 河川事業と一体的に実施する浸水対策事業への支援等	52,448	38,448	1.36
下水道事業費補助 ・温室効果ガス削減に資する事業等やPPP/PFI手法等を活 用した事業、日本下水道事業団による代行事業への支援等	5,165	1,465	3.53
下水道事業調査費等 ・国が自ら行う技術実証事業等	3,746	3,746	1.00
合計	61,359	43,659	1.41

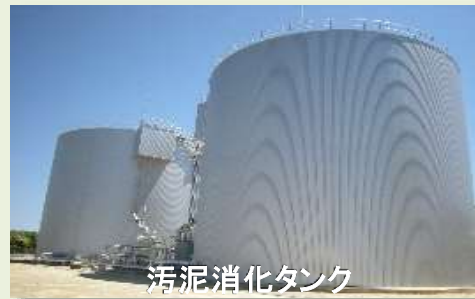
背景

- バイオマス資源としての下水汚泥の有効活用による創エネの取組推進による、カーボンニュートラルに対する更なる貢献への期待
- グリーン社会の実現に向けて、下水道インフラの電力使用量や温室効果ガス排出量削減の更なる推進が必要

概要

- 温室効果ガス削減に資する先進的な創エネ事業・一酸化二窒素(N_2O)対策事業を集中的に支援するための「下水道脱炭素化推進事業」を創設し、下水道事業の脱炭素化を加速
 - － 事業期間: 5年以内
 - － 総事業費: 5億円以上

汚泥消化・バイオガス発電



固形燃料化

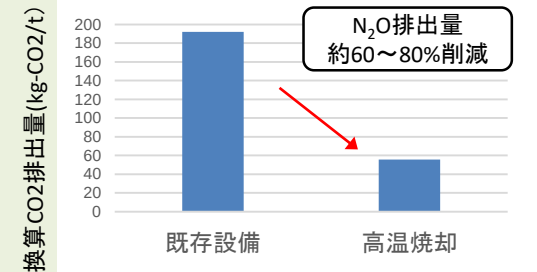


創エネ事業

汚泥焼却の高度化



一酸化二窒素対策

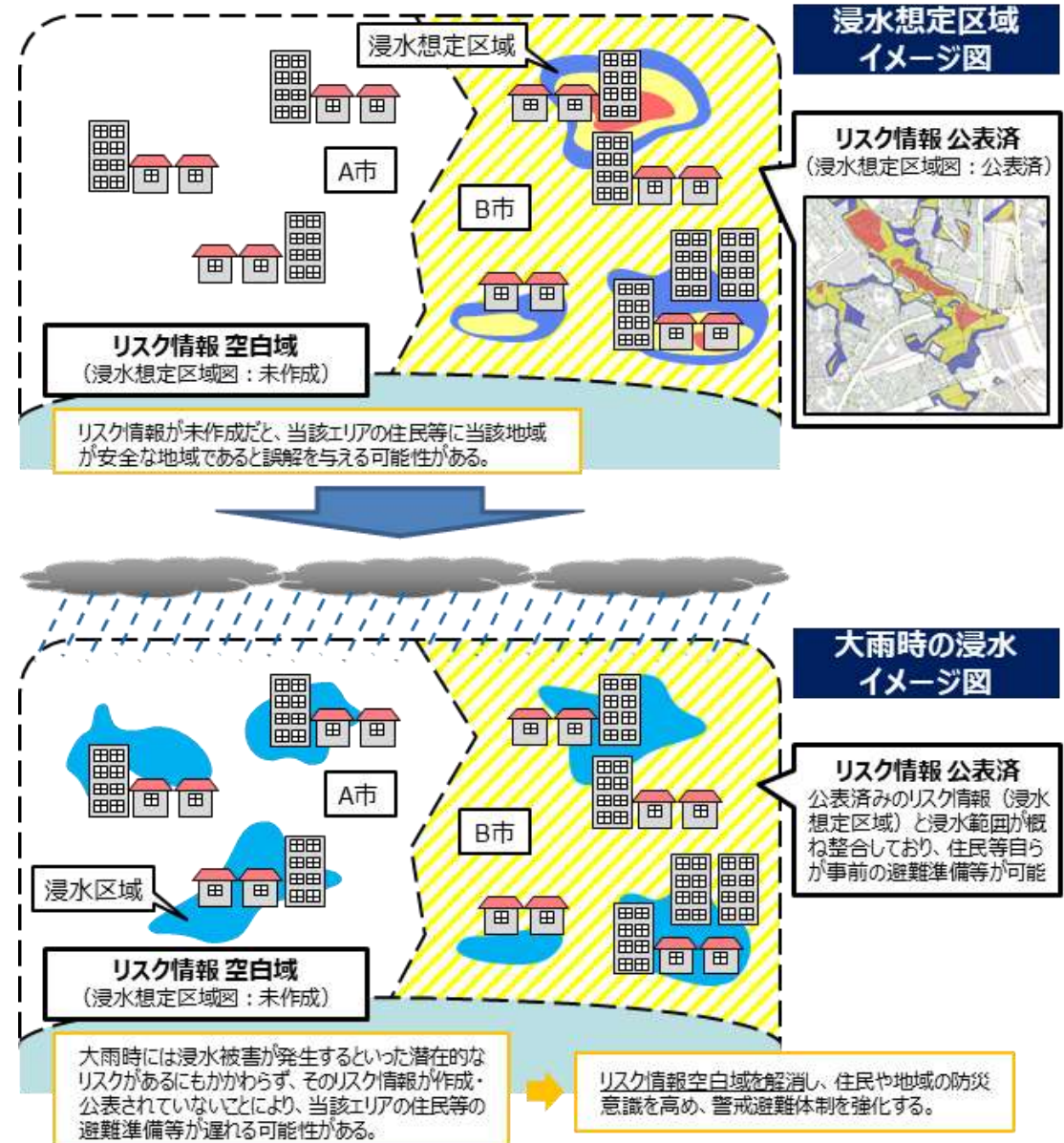


背景

- 気候変動の影響により、大雨等が頻発し、内水氾濫による浸水被害が発生するリスクが増大
- 水防法改正により、想定最大規模降雨による内水浸水想定区域図等の作成が必要となるエリアが大幅に拡大
- 内水リスク情報を住民等に的確に伝達し、適切な避難行動を促進するとともに、さらなる雨水対策の加速化に向けて、支援が必要

概要

- 浸水シミュレーション等による内水浸水想定区域図等の策定や住民避難のための情報・基盤整備、雨水管理総合計画の策定等を支援するための「内水浸水リスクマネジメント推進事業」を創設
(補助率: 1/2)



背景

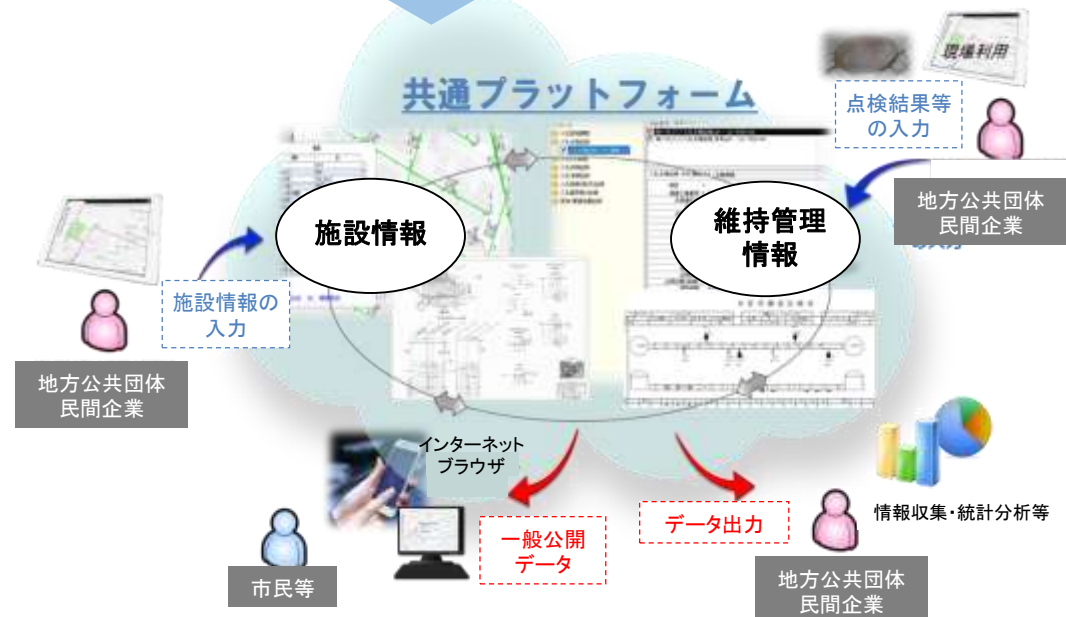
- 下水道事業の持続性向上のためには、施設情報や維持管理情報等をデジタル化することによる業務の効率化や、蓄積データを活用した管理の高度化が重要
- 水防法改正を踏まえた内水浸水想定区域図等の作成のために必要となる浸水シミュレーションの実施には、下水道管路情報のデジタル化が重要
- 中小市町村などではデジタル化が遅れており、その整備は急務

概要

- 下水道管路に関する情報等をデジタル化するために必要な経費を支援する「下水道情報デジタル化支援事業」を創設(補助率:1/2、令和8年度まで)



デジタル化を支援



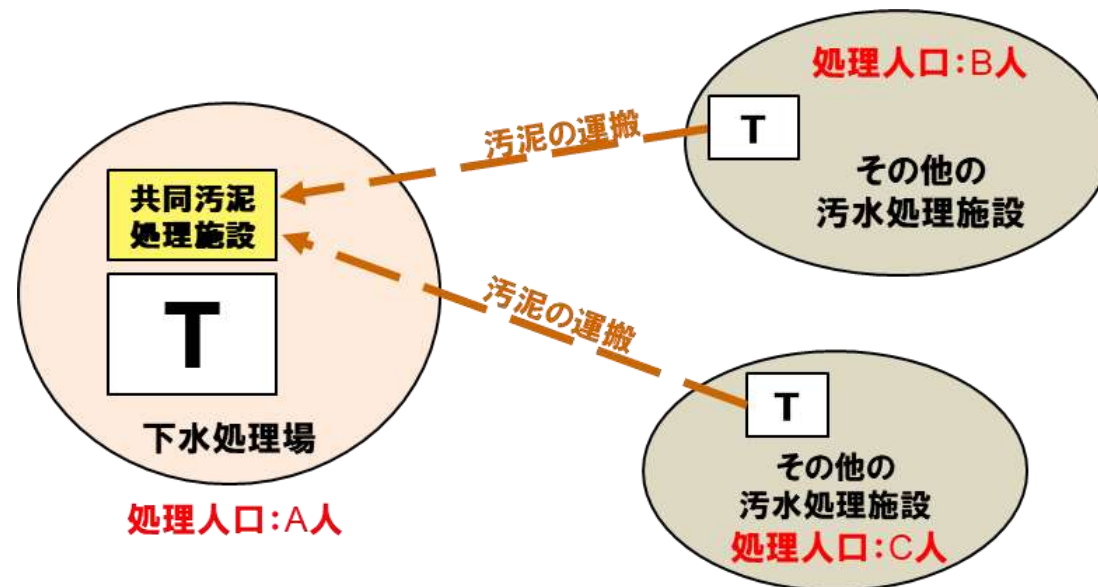
共通プラットフォームを活用した
下水道管路のマネジメントのイメージ

背景

- 下水道事業の持続性確保の観点から、各都道府県に広域化・共同化計画の策定を要請しているが、行政界・所管部局を越える広域化・共同化を促進するためには、更なる支援が必要

概要

- 下水道以外の汚水処理施設と事業を実施する場合の要件を、「下水道事業の処理人口及び水量が、対象地域において最大である場合」に変更



A、B、Cのうち、Aが最大の場合は交付対象

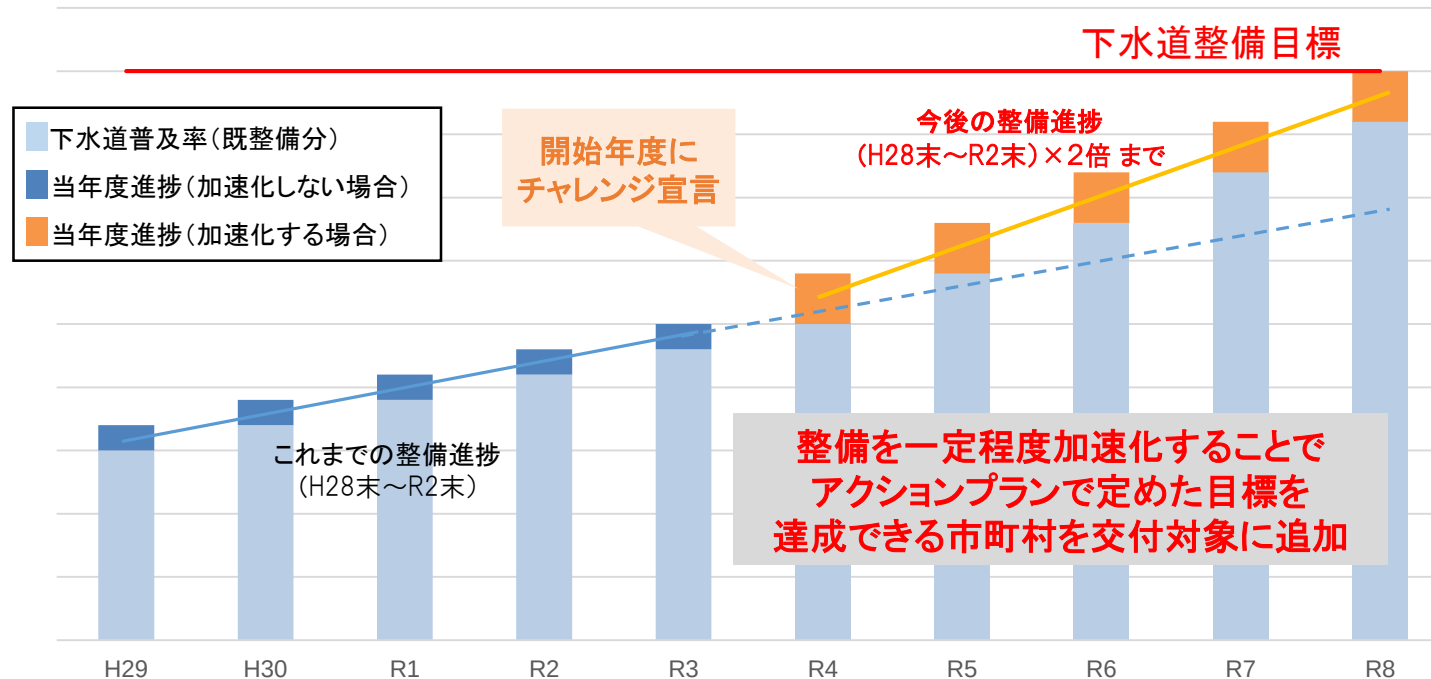
下水道広域化推進総合事業の拡充イメージ

背景

- 令和8年度までの汚水処理施設の概成に向け、未普及対策の更なる加速化が必要

概要

- 令和8年度までの汚水処理施設の概成に向けて、下水道整備の加速化を図る市町村について、污水管に係る交付対象範囲を拡充



下水道整備推進重点化事業の拡充イメージ

社会資本整備総合交付金等交付にあたっての要件

社会資本整備総合交付金等の交付要件は、『社会資本整備総合交付金交付要綱の付属第Ⅱ編』に定められており、要件を満たすものに限り、交付対象となる。

- (1) 地域・規模等要件
- (2) 下水処理場における施設改築にあたってのコンセッション方式導入検討要件
 - ・人口20万人以上の地方公共団体
 - ・工事契約1件あたりの概算事業費が10億円以上と見込まれる改築事業
- (3) 下水処理場における施設改築にあたっての施設統廃合検討要件
 - ・工事契約1件あたりの概算事業費が10億円以上と見込まれる改築事業
- (4) 汚泥有効利用施設新設に際してのPPP／PFI手法導入要件
 - ・人口20万人以上の地方公共団体
 - ・工事契約1件あたりの概算事業費が10億円以上と見込まれる事業
- (5) 「広域化・共同化計画」策定に係る要件
 - ・平成30年度末までに、都道府県を単位とした広域化・共同化に関する計画の策定に着手
 - ・令和4年度末までに、都道府県を単位とした広域化・共同化に関する計画を策定
- (6) 公営企業会計の適用に係る要件**
 - ・人口3万人以上の地方公共団体については、令和2年度以降の予算・決算について、公営企業会計に移行
 - ・人口3万人未満の地方公共団体※については、令和6年度以降の予算・決算について、公営企業会計に移行

※将来にわたる継続を見込まない事業や、災害対応その他の理由により、期間内の移行が著しく困難な市区町村を除く。
- (7) 使用料改定の必要性の検証に係る要件**

公営企業会計の導入済みの地方公共団体について、令和2年度以降、少なくとも5年に1回の頻度で、

 - ・下水道使用料の改定の必要性に関する検証
 - ・経費回収率の向上に向けたロードマップを策定
 - ・国土交通省へ提出するとともに、検証結果を公表
- (8) 下水道革新的技術実証事業における実証技術の導入検討要件

社会資本整備総合交付金等における重点配分項目

- 社会資本整備総合交付金等による国費支援については、特定の事業に対して**重点配分**を実施。
- 令和4年度予算より、省エネ対策事業を重点配分項目とした他、令和8年度以降における雨水対策事業の重点配分要件を追加。

令和4年度の重点配分項目

【社会資本整備総合交付金】 ※令和4年度変更なし

- ① アクションプランに基づく下水道未普及対策事業（污水处理施設整備が概成していない団体に限る）
- ② PPP/PFI、下水汚泥のエネルギー利用、広域化・共同化の取組を推進するため追加的に必要※となる下水道事業

（注）公営企業会計を適用した地方公共団体においては、以下のいずれにも該当しないことを要件とする。

- ①経費回収率の向上に向けたロードマップに定めた業績目標を達成できない場合。
- ②令和7年度以降、供用開始後30年以上経過しているにも関わらず、使用料単価が150円/m3未満であり、かつ経費回収率が80%未満であり、かつ15年以上使用料改定を行っていない場合。

【防災・安全交付金】

- ① 各地方公共団体が定める下水道事業計画に基づく雨水対策事業
（雨水出水浸水想定区域の指定対象団体は、令和8年度以降は、最大クラスの内水に対応した浸水想定区域図を作成済みである場合に限る）
- ② 国民の安全・安心の確保に向けた以下の取組を推進するために追加的に必要※となる下水道事業
 - ・南海トラフ地震・首都直下地震の対象地域における重要施設（揚水・沈殿・消毒施設、管理棟、下水道総合地震計画に位置づけられている管渠）の地震対策
 - ・下水道総合地震対策事業（国土強靱化地域計画に基づき実施するもの又はマンホールトイレ整備を含むものに限る）
 - ・下水道施設の耐水化・非常用電源確保（津波対策を含む）
- ③温室効果ガス削減効果の高い省エネ対策事業
 - ・従来より20%以上の消費電力量もしくは温室効果ガス排出量を削減できる機能向上改築

※ PPP/PFI、地震対策等でも汚水の改築の性格があるものは対象から除外（PPP/PFIで実施する処理場の改築、耐震で実施の管更生 等）

社会資本整備総合交付金等の交付要件確認についての留意事項

下水道事業課・下水道企画課管理企画指導室 企画専門官 事務連絡(令和3年6月3日) 抜粋

交付要件の確認にあたっては、毎年度11 月末日の次年度予算要望調書の提出までに、**別紙1の「交付要件確認チェックシート」**を、各地方公共団体から地方整備局等を経由して下水道事業課へ提出していただくこととします。

チェックシートと共に、経営戦略のうち以下の①～③に関する事項が記載された箇所(いずれも該当部分の抜粋のみで可)の電子ファイルについても別紙2～5に従い提出いただくようお願いします。

【経営戦略におけるロードマップ関連記載事項】

- ① **経営健全化に関する定量的な業績指標及び目標年限**
- ② **収入増加・支出削減のための具体的取組及び実施時期**
- ③ **収支構造の改善の要否等について、少なくとも5年に1度の頻度で、定期的な検証・見直しを行う旨**

(別紙1) 交付要件確認チェックシート

	チェックシート記載日	都道府県名	市町村名	
1. 公営企業会計の適用状況		適用済み	適用年度	未適用
2. 令和2年度以降※、少なくとも5年に1回の頻度で、下水道使用料の改定の必要性に関する検証を実施 ※令和2年度までに公営企業会計適用していない場合、「公営企業会計適用した年度以降」とする。）		実施済み	実施年度	未実施
3. 経営戦略の内容				
①経営健全化に関する定量的な業績指標及び目標年限が記載されているか		記載済み		未記載
②a 経費回収率向上に向け、収入増加のための具体的取組及び実施時期が記載されているか（使用料の改定、下水道施設・未利用資源の有効活用や接続促進による収入増など、収入を増加させるための取組が記載されていれば可）		記載済み		未記載
②b 経費回収率向上に向け、支出削減のための具体的取組及び実施時期が記載されているか（包括的民間委託等による維持管理費の削減（新規・継続問わず）や新技術の導入、広域化・共同化、処理場の運転方法の見直し、電力契約の見直しなど、支出削減のための取組が記載されていれば可）		記載済み		未記載
③収支構造の更なる適正化に向けて、少なくとも5年に1度の頻度で、定期的に検証・見直しを行う旨が記載されているか（表現ぶりは、「〇年毎に検証する」といった大まかなもので可とする※） ※「検証・見直し」の具体的内容としては、収支実績・取組効果の確認、業績目標or収支見通しとの乖離の確認及びその原因分析、今後の取組について検討、見直しを行い、収支見通しの改定等を行うことを想定しており、関連する記述の有無で判断する。		記載済み		未記載
4. 経営戦略が公表されているか		公表済み		未公表

【記入要領】

- ・上記1.～4.の全てについて記載すること。
- ・1. で公営企業会計適用済みと回答した団体については、令和7年度以降（令和2年度以降に公営企業会計を適用した団体については、適用年度から5年経過以降）、2. 、3. （②はaとbのいずれかのみで可）、4. の全てを満たしていることが交付要件となる。
- ・なお、人口3万人以上の地方公共団体については、令和2年度以降の予算決算が公営企業会計に基づくものに移行していること、人口3万人未満の地方公共団体については、令和6年度以降の予算決算が公営企業会計に基づくものに移行していることを交付要件としている。

定量的な業績指標及び目標年限の記載例(3. ①関係)

愛知県春日井市の例

3 目標値

項目	指標名	目標数値等			望ましい 方向
		平成30年度	令和6年度	令和11年度	
経営の健全性	基準外繰入金(億円)	10.6	0	0	→
	経常収支比率(%)	100.0	100.0	100.0	→
	流動比率(%)	37.8	44.0	49.1	→
	企業債残高対事業規模比率(%)	1,250.2	915.2	841.4	→
経営の効率性	経費回収率(%)	66.8	100.0	100.0	→
	汚水処理原価(円/m ³)	150	150	150	→
	汚水処理原価(円/m ³) (分流式控除前)	182	170	170	→
	施設利用率(%)	59.0	59.6	59.6	→
	水洗化率(%)	94.8	94.9	95.0	→

埼玉県熊谷市の例

表9 下水道事業経営上の管理目標値

項目	令和元年度 (実績値)	令和12年度 (目標値)	管理目標値の設定方針
経費回収率(%)	80.5	100	適正な下水道使用料の設定
一般会計繰入金 (基準外繰入金)(百万円)	646	0	総務省の一般会計繰出基準に基づかない繰入金(基準外繰入金)の低減
資金残高 (年度末繰越補填財源)(百万円)	154	900程度以上	安定した事業運営のための資金残高を確保 (下水道使用料収入の半年分以上を目標)

神奈川県秦野市の例

力 一般会計からの繰入金

公共下水道事業は、汚水処理と雨水処理で構成されていますが、雨水処理に係る事業については、その原因者が下水道使用者ではないことから、その費用は、一般会計から繰入されています。また、汚水処理に要する費用の一部も同様に繰入されていますが、これらは、総務省が定めた基準に基づき公費から負担することが認められています。

しかし、この基準に基づく公費からの負担をもってしても、使用料の収入不足から、基準を上回る一般会計からの繰入金も財源としています。

本市の公共下水道事業が平成28(2016)年度に独立採算を原則とする地方公営企業に移行してから4年しか経過しておらず経営基盤が脆弱であることから、経営基盤の強化・安定化と、今後生じる施設の大量更新への資金的備えを両立させなくてはならない状況であることを鑑み、基準外として扱う繰入金の額は、経営状況を勘案しながら減減させることとし、令和9(2027)年度末に0円にすることを目標とします。

《基準外繰入金額》

令和元年度末 (決算)	令和2年度末 (決算見込)	令和8年度末 (中期使用料算定期間末)	令和9年度末 (後期使用料算定初年度)
4億7,300万円	1億9,300万円	1億円	0円

埼玉県さいたま市の例

取組 II-1-2

下水道未接続世帯への普及啓発活動の推進

5年間の 取組内容

下水道供用区域において、公衆衛生の向上、公共用水域の水質保全や適正な下水道事業経営に資するため、下水道未接続世帯に対し、普及指導員による普及啓発活動を実施します。

目標指標

実績	各年度の目標					
	令和2年度末 (見込み)	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
水洗化率※	97.5%	97.6%	97.8%	97.9%	98.0%	98.1% (0.6ポイント増)

収入増加のための具体的取組及び実施時期の記載例(3. ②a関係)

千葉県千葉市の例

取組2	下水道使用料の見直し												
概要	新型コロナウイルス感染症による市民生活や市内経済への影響を見極めながら、計画期間中に見込まれる資金不足に対応するため、今後の人口減少や排水需要の見直しを踏まえ、2023（令和5）年度を目途に下水道使用料改定を見込んでいます。												
主な事業	2023（令和5）年度を目途に下水道使用料を改定												
実施計画	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	
改定の検討	=	=											
インプット	下水道使用料改定						R4までに検討						
アウトプット				目標の方向性		現状値（R2）		目標（R14）					
経費回収率				増加（↑）		100.8%		105.5%					

福井県あわら市の例

(1) 収益性・健全性

- ① 水洗化率の向上による使用料収入の増収を図るため、接続の促進（広報活動の充実、戸別訪問の推進）を実施します。
- ② 整備手法、優先順位、整備速度などを検討した上で、事業費を平準化し、事業計画を遂行します。
- ③ 更なる経営基盤の強化を図るため、2019年（平成31年）4月1日より、残りの青ノ木、宮谷地区の農業集落排水事業を公共下水道へ編入します。
- ④ 健全な事業経営を確保する水準となるよう、2021年4月より使用料の改定を見込みます。

熊本県合志市の例

(2) 経費回収率の適正化

汚水処理に要する経費は、経営に伴う収入を充てることが基本であり、下水道使用料などで賄うことが本来の姿です。しかし、本市の汚水処理に要する経費のうち下水道使用料が占める割合は、例えば公共下水道事業の場合、全国平均で101.26%であるのに対し、本市は85.40%（2017年度（平成29年度）決算）となっています。

このような状況から、市長の諮問を受けた合志市上下水道事業運営審議会は、1年間かけて審議し、「合志市下水道使用料体系のあり方」答申書を2019年（平成31年）3月14日に荒木市長に提出しました。答申では、下水道使用料の改定を4年毎に10%ずつ、3回に分けて引き上げ、3回目の2027年度（新元号9年度）の改定で、適正な回収率水準に達することを目指すべきとされています。

これを踏まえ、使用料改定により回収率の向上に努め、経営基盤の強化を図ります。

【使用料の改定タイミング】

元号	H29	H30	H31	新元号2	新3	新4	新5	新6	新7	新8	新9	新10	新11	新12	新13
西暦	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
定額と算定額を算出し算定	合志市下水道事業経営戦略 第1期（2019～2031）※13年間														
使用料見直し															次期の経営戦略の策定
使用料見直し															
改定の検討（諮問・答申）															
使用料改定															
改定の検討（諮問・答申）															
使用料改定															
改定の検討（諮問・答申）															
使用料改定															

愛知県名古屋市例

5-4 再生可能エネルギーの有効活用

- バイオマスエネルギーとして下水汚泥を有効に活用するため、下水汚泥から石炭代替燃料として利用可能な固形燃料化物を空見スラッジリサイクルセンターにおいて製造し、近隣施設での有効利用を推進します。
- 高度処理を行った下水再生水を水源の乏しい河川の水源や都市部のせせらぎ創出のために引き続き有効活用します。また、下水処理水の水温は年間を通して安定しており、外気温と比較して冬は温かく、夏は冷たいという特性を活かし、地域冷暖房施設の熱源として利用するなど下水処理水の熱エネルギーの有効活用を引き続き進めます。
- 上下水道局の建物の上部を民間企業に貸し出し、太陽光発電設備の設置を引き続き促進することで、太陽光エネルギーの有効活用を図ります。

主な取り組みの年次計画	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6～10 見通し (2024～2028)
下水汚泥の有効利用	空見スラッジリサイクルセンターで製造した固形燃料化物の有効利用					
下水再生水等の有効活用	水源や都市部のせせらぎ創出、地域冷暖房施設の熱源などへの有効活用					
太陽光発電設備の設置	空見スラッジリサイクルセンター・大治浄水場・守山水処理センターでの設置					

支出削減のための具体的取組及び実施時期の記載例(3. ②b 関係)

愛知県豊明市の例

② 民間活用、広域化・共同化事業

経営の効率化を図るため、委託業務の包括発注や近隣市町との業務の共同化を推進します。

期 間	前期（令和3～7年度）	後期（令和8～12年度）
事業内容	マンホールポンプの常時監視業務と維持管理業務の包括発注について継続する。 業務の共同化については、関係市町と検討を進める。	
成果指標	包括委託の件数 1件以上 共同化の業務数 1件以上	包括委託の件数 1件以上 共同化の業務数 1件以上

北海道登別市の例

③ 汚水処理原価の低減について（抜粋）

これまで、市では、維持管理費の縮減に向けた取組として、若山浄化センターの水処理施設内において、適正な送風が可能となる曝気装置への機器更新を順次行ってきました。その結果、処理場全体の電力消費量の削減効果が現れており、施設の効率的な運転による汚水処理原価の低減が図られたものと考えております。

今後も、老朽化した施設の改築更新に合わせて、省電力型の機器類への転換を図るほか、運転管理による更なるエネルギーの削減や省力化について維持管理業者と共に研究や実験を重ね、汚水処理原価低減に向けた取組について検討を進め、具体的な対策に繋げることとします。

(2) 下水道事業の経営状況（抜粋）

本市公共下水道事業の汚水処理原価は、最も数値が大きい平成30年度では210.98円となっていました。令和2年度には176.50円と改善しており、これは若山浄化センターにおける水処理施設の曝気装置更新等により、維持管理費の縮減が図られたことによるものと考えます。

千葉県千葉市の例

② 処理場・ポンプ場等の民間活用の推進

⇒処理場及びポンプ場の設備点検や運転管理で実施している包括的民間委託を継続して実施

取組1	処理場・ポンプ場等の維持管理における民間活用の推進（包括的民間委託）
概要	老朽化施設の増加に伴う施設の改築更新・再構築が今後加速・集中していくことや災害時の対応への課題なども踏まえ、社会情勢の変化等に応じて、下水道事業へ求められる質を確保しながらも効率性を実現するための有効な方策の一つとして、民間活力を活用し、協働・連携して維持管理を行います。
主な事業	中央処理区（中央浄化センター）・南部処理区（南部浄化センター）における処理場・ポンプ場等の包括的維持管理

熊本県合志市の例

(11) 動力費の低減

下水道事業の経常的な営業収支である「収益的収入及び支出」のうち、主に維持管理費である費用の中で、動力費（電気料金）が占める割合は、2017年度（平成29年度）実績で約2.5%、3,500万円ほどが掛かっています。今後は、機器の更新時に省エネルギータイプの機器の導入を検討するなど、消費電力の低減に努めます。また、電力の小売り自由化による新電力への切り替え契約により、電気料が安くなることに成功した自治体も出てきており、下水道事業の分野では、まだ県内では熊本市が一部のポンプ場に採用するなどで広がりを見せておりませんが、本市においても採用に向けた検討を行います。