

新

・ 事業計画の
エッセンス

平成28年3月

国土交通省
水管理・国土保全局下水道部

<本編>

第0章 はじめに	…	1
第1章 維持修繕基準について		
1.1 背景	…	2
1.2 基準の内容	…	3
1.3 点検箇所	…	5
1.4 点検記録	…	7
第2章 事業計画制度について		
2.1 変更の内容	…	8
2.2 点検の方法及び頻度の記載	…	11
2.3 土地利用の状況を記載した書類の追加	…	15
2.4 施設の設置に関する方針の追加	…	16
2.5 施設の機能の維持に関する方針の追加	…	21
2.6 財政計画書の変更	…	26

< 参考編 >

論点

【論点①】 経営管理について	…	31
【論点②】 広域化・共同化について	…	49
【論点③】 PPP/PFIについて	…	55

Q&A

【1. 制度全般】	…	71
【2. 維持修繕基準】	…	74
【3. 事業計画(施設の設置に関する方針)】	…	77
【4. 事業計画(施設の機能の維持に関する方針)】	…	81
【5. 事業計画(財政計画書)】	…	83

参考資料

○下水道法(本稿では「法」という。)該当条項	…	87
○下水道法施行令(本稿では「施行令」という。)該当条項	…	89
○下水道法施行規則(本稿では「規則」という。)該当条項	…	91
○水防法等の一部を改正する法律の一部施行等について (本稿では「施行通知」という。)	…	103
○下水道法に基づく事業計画の運用について (本稿では「運用通知」という。)	…	109
○下水道法に基づく事業計画の運用にあたっての留意事項 について(本稿では「専門官通知」という。)	…	130
○下水道法施行令第5条の2及び第17条の9に定める協議等 を要しない事業計画の軽微な変更の取扱いについて	…	143
○下水道法施行規則第4条の4第2項による点検結果の記 録等について	…	146
○排水施設の点検結果の道路管理者との共有等について	…	148

参考URL

- 国土交通省ホームページ(改正法の概要等)

<http://www.mlit.go.jp/river/suibou/suibouhou.html>

- 「下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン-2015年版-」(本稿では「ガイドライン」という。)

http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/crd_sewerage_tk_000135.html

< 事例編 > (別冊)

【事例①】施設設置のコツ(未普及対策を進める桑名市)	…	1
【事例②】機能維持のコツ(戦略的に管渠点検・調査、長期的にも事業の最適化を図る豊中市)	…	19
【事例③】機能維持のコツ(更新時期から逆算する戦略的な処理施設の点検・調査を実施する横浜市)	…	35
【事例④】機能維持のコツ(管渠の改築判断をコスト評価で実施する横須賀市)	…	47
【事例⑤】機能維持のコツ(処理施設の改築判断をコスト評価で実施する埼玉県)	…	61
【事例⑥】経営のコツ(今般、公営企業会計移行と使用料改定を検討・実施する柏市)	…	75
【事例⑦】経営のコツ(各種整備計画の財政見通しを融合させたアセットマネジメントシステムを活用する豊中市)	…	89
【事例⑧】経営のコツ(経営分析から中長期の経営戦略の策定を通じて経営健全化を進める松山市)	…	109
【事例⑨】広域化のコツ(あらゆる広域化を進める秋田県)	…	131
【事例⑩】官民連携のコツ(PFIによるエネルギー活用を行う愛知県)	…	143

<本編>

第0章 はじめに

下水道施設は、急速な老朽化による維持管理・更新費用の増大が見込まれる。

一方、これを管理する地方公共団体においては、職員の減少等が予想される。

下水道事業は、一層効率的な運営が求められている。

こうした状況を踏まえ、平成27年に下水道法を改正し、戦略的な維持管理・更新、浸水対策、エネルギー活用、地方公共団体の支援強化といった新たな枠組みを下水道法に位置づけたところである。

本稿は、このような多様な下水道法改正の諸制度のうち、戦略的な維持管理・更新のための制度、つまり、新たな事業計画制度と、この背景となる維持修繕基準の創設について、そのエッセンスをまとめた。

また、本稿は、本編を可能な限り簡易に記載する一方、参考編で、経営管理や広域化・共同化、PPP/PFIといった、戦略的な維持管理・更新を進めるために、ぜひ知っておいていただきたい論点や現時点でいただいている実務上のQ & A等をまとめ、事例編として、参考となるトップランナーの取組をまとめるなど、多忙な読者でも習熟度に応じて活用しやすいよう、工夫を凝らした。

下水道事業に携わるみなさまが、本稿により、制度の概観をとらえられ、実務を行っていく、第一歩とされることを強く願っている。

第1章 維持修繕基準について

1.1 背景

- 維持修繕基準は必要な構造を維持する目的で体系化
- 災害時の機能維持も一環として体系化

これまでの下水道法では、整備に関する基準として施設の構造基準はあるものの、その構造を維持し、修繕していくための点検方法等に関する基準はなく、国はマニュアル等で方向性を示すにとどまっていた¹。

そこで、平成27年の下水道法改正では、維持修繕基準を法律上位置づけ、各下水道管理者が独自に行っていた対策を改めて体系化した。

施設の特性に応じた適切な維持管理を行うことで、維持管理・改築に係るトータルコストの縮減につながる。

また、下水道施設は、他のインフラとは異なり、災害時においても人々が使い続けなければならないため、機能を最低限維持することが必要となる。

このため、維持修繕基準の一部には、災害時において、下水道施設の機能の維持を図るための基準も含めている²。

もっと詳しく ⇒ 法第7条の2【P88】、施行通知2(1)(2)【P105】

¹ 笹子トンネル天井版落下事故以降、インフラの維持管理・更新のあり方が議論され、道路、河川、海岸でも各法律を改正し、維持修繕基準を創設している。下水道分野でも、管渠の老朽化、腐食等に起因する道路陥没事故が多発している。

² 維持修繕基準で、災害時の機能維持を位置づける公物は、現時点で下水道のみ。

1.2 基準の内容

- 維持修繕に関する責務が明文化
- 基準は全体方針、点検、災害時の機能維持を規定

(法律上の位置づけ)

まず、法第7条の2第1項において、初めて、公共下水道・流域下水道の維持修繕に関する下水道管理者の責務が規定された³。

「公共下水道管理者は、公共下水道を良好な状態に保つように維持し、修繕し、もつて公衆衛生上重大な危害が生じ、及び公共用水域の水質に重大な影響が及ぶことのないように努めなければならない。」(第1項)⁴

維持修繕基準とは、同条第2項で、この下水道管理者の責務を達成するため、維持修繕に関して具体的に必要となる技術上の基準として、政令(施行令第5条の12)で定めることとされたもののことである。

(基準の内容とは)

施行令第5条の12第1項第1号から第5号までに規定される、維持修繕基準の具体的な内容を見ていきたい。

³ これまでも、特に注意を要するものについての維持管理の基準(終末処理場の運転管理基準(法第21条の2第1項)や発生汚泥等の処理基準(同条第2項))は規定されていたが、施設全体のメンテナンスに関する基準は初めて。

⁴ 維持修繕に関する責務や維持修繕基準は流域下水道にも準用される(法第25条の18)。このため、引用する規定中、「公共下水道」「公共下水道管理者」とあるのは、「流域下水道」「流域下水道管理者」と読み替えることになる。なお、都市下水路は、施行令第18条に別途維持管理の基準が規定されている。

まず、第1号と第2号では下水道施設全般について、維持修繕全体の考え方と点検の考え方を規定している。

「公共下水道等の構造等を勘案して、適切な時期に、公共下水道等の巡視を行い、及び清掃、しゅんせつその他の公共下水道等の機能を維持するために必要な措置を講ずること」(第1号)

「公共下水道等の点検は、公共下水道等の構造等を勘案して、適切な時期に、目視その他適切な方法により行うこと」(第2号)

第3号では、第2号で行うこととされた点検について、特に一部の排水施設についてその頻度を規定している。

「下水の貯留その他の原因により腐食するおそれが大きいものとして国土交通省令(施行規則第4条の4)で定める排水施設にあつては、5年に1回以上の適切な頻度で行うこと」(第3号)

点検の対象箇所については、次節(1.3)で説明する。

なお、当該排水施設以外の下水道施設については、地方公共団体の判断により、適切な点検の時期を設定することとされている。

第4号では、異状が発見された場合は、効率的な維持修繕が図られるように必要な措置を講ずることとされている。

第5号では、災害の発生時においては速やかに応急措置を講ずることとされている。

これは、先にも述べたように、災害時においても下水道施設は不断なく下水を流下、処理し続けることが必要なためである。

もっと詳しく ⇒ 施行令第5条の12【P90】、ガイドライン

1.3 点検箇所

- 5年に1回以上の点検が義務づけとなる箇所は、排水施設のうち、コンクリートの材質で、圧送管吐出し先、落差・段差が大きい箇所、伏越し下流部などの腐食のおそれ大きい箇所。

5年に1回以上の適切な頻度で点検を行う、「下水の貯留その他の原因により腐食するおそれ大きいものとして国土交通省令（施行規則第4条の4）で定める排水施設」を見ていきたい。

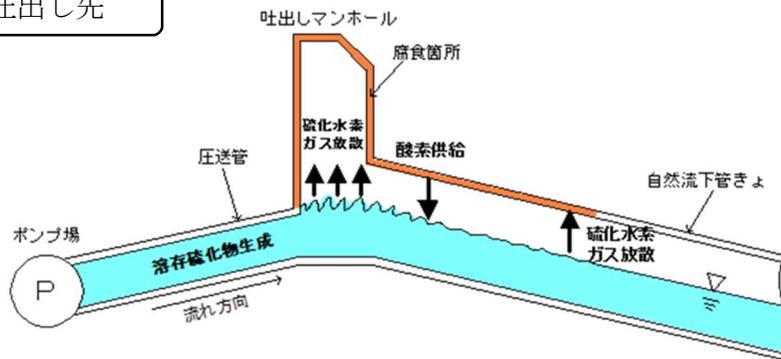
図1に示されるような圧送管吐出し先や伏越し下流部等は、導水された下水が嫌気状態から好気状態になることによって硫化水素が発生しやすい状況になっている。この硫化水素が硫酸へと変化すると、コンクリートが腐食されやすい。

このような場所について、ガイドラインにおいて具体的な選定基準等を記載している。ガイドラインでは、腐食するおそれ大きい材質としては、コンクリート（耐酸性に優れたコンクリート及びコンクリート表面に防食被覆を施した場合を除く。）を、腐食の種類としては、硫酸腐食を基本としている。

また、具体的な箇所としては、①圧送管吐出し先、②落差・段差が大きい箇所、③伏越し下流部、④その他腐食するおそれの大きい箇所について、各地方公共団体における腐食劣化の実績やこれまでの点検・調査において把握した腐食環境等を踏まえて選定することとしている。

なお、対象とする部位は、管渠とマンホールとし、取付け管等を除く。

圧送管吐出し先



伏越し下流部

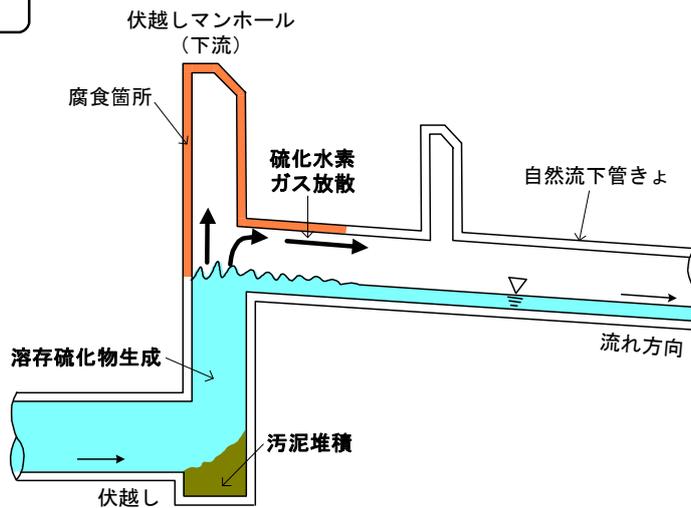


図1 腐食のおそれ大きい排水施設の例

出典:下水道管路施設腐食対策の手引き(案)

((公社)日本下水道協会・平成 28 年度上半期を目途に改定予定。)

もっと詳しく ⇒ 省令第4条の4第1項【P91】、ガイドライン第2編第2章311

事例で詳しく ⇒ 管渠点検の優先基準の決め方【事例②・事例編 P19】
⇒ 処理施設点検時期の逆算【事例③・事例編 P35】

1.4 点検記録

- 点検結果は、次の点検まで保存。

5年に1回以上の点検箇所について、実際に点検を行った場合、「点検の年月日」「点検を実施した者」「点検の結果」を記録し、次の点検を行うまでの期間保存することとしている。

記録様式は任意であり、各地方公共団体の方法に委ねているが、国交省では記録様式の参考となる例を示している。

「点検を実施した者」とは、地方公共団体が自ら点検を行った場合は、実際に点検を行った職員名を記載し、委託事業者が行った場合は、委託事業者、代理人、管理技術者、担当者、市の監督員等を記載することとなる。

図1-2
点検記録簿（例）

点検箇所住所		台帳番号			
マンホール№	点検日時	平成28年	月	日	AM・PM
監督員 (姓・氏名)		現場代理人			
委託事業者		担当技術者			
点検項目	点検結果 (異状の有無)		異状の状態等		対処の要否
地上 躯体	路面凹凸	有	無		
	破 損	有	無		
	腐 食	有	無		
	変 色	有	無		
管 口	破 損	有	無		
	腐 食	有	無		
	変 色	有	無		
管 体	破 損	有	無		
	腐 食	有	無		
	変 色	有	無		
流 水 池	滞 水	有	無		
	堆 積	有	無		
【点検者の所感】					

もっと詳しく ⇒ 記録様式の事務連絡【P143】、Q & A2-5【P75】
省令第4条の4第2項【P91】

第2章 事業計画制度について

2.1 変更の内容

(事業計画の体系とは)

事業計画の記載事項や協議の際の添付資料などは、法、施行令、施行規則、運用通知に体系化されている。

この中で、事業計画の様式は、施行規則第4条により定めており、必要書類の一部は運用通知により定めている。

また、協議の際の添付資料は、施行令第4条及び運用通知により定めている。関連する規定を整理すると、図2のとおりとなる。

(今回の改正が関連する部分とは)

今回の改正により、これらの規定のうち、主に赤字が変更となったため、これに応じた対応が必要となる。

次節以降では、次の①から⑤に分けて、主な変更点について説明する⁵。

【事業計画制度の主な変更点】

- ① 点検の方法及び頻度の記載 (管渠調書、主要な管渠の平面図)
- ② 土地利用の状況を記載した書類の追加
- ③ 施設の設置に関する方針の追加 (運用通知様式1)
- ④ 施設の機能の維持に関する方針の追加 (運用通知様式2)
- ⑤ 財政計画書の変更 (運用通知様式3)

⁵ 公共下水道について説明するが、流域下水道も同様。

図2 事業計画制度の体系

下水道法

事業計画に定めるべき事項（法第5条）

第5条 前条第1項の事業計画においては、次の各号に掲げる事項を定めなければならない。

- 一 排水施設（これを補完する施設を含む。）の配置、構造及び能力並びに点検の方法及び頻度
- 二 終末処理場を設ける場合には、その配置、構造及び能力
- 三 終末処理場以外の処理施設（これを補完する施設を含む。）を設ける場合には、その配置、構造及び能力
- 四 流域下水道と接続する場合にはその接続する位置
- 五 予定処理区域（雨水公共下水道に係るものにあつては、予定排水区域。次条第三号において同じ。）
- 六 工事の着手及び完成の予定年月日

2 略

事業計画の要件（法第6条）

第6条 第四条第一項の事業計画は、次に掲げる要件に該当するものでなければならない。

- 一 公共下水道の配置及び能力が当該地域における降水量、人口その他の下水の量及び水質（水温その他の水の状態を含む。以下同じ。）に影響を及ぼすおそれのある要因、地形及び土地利用の状況並びに下水の放流先の状況を考慮して適切に定められていること。
- 二 公共下水道の構造が次条の技術上の基準に適合し、かつ、排水施設の点検の方法及び頻度が第七条の二第二項の技術上の基準に適合していること。

三～六 略

事業計画の協議（法第4条）

第4条 略

2 公共下水道管理者は、前項の規定により事業計画を定めようとするときは、あらかじめ、政令で定めるところにより、都道府県知事（都道府県が設置する公共下水道の事業計画その他政令で定める事業計画にあつては、国土交通大臣）に協議しなければならない。

3～6 略

事業計画の記載方法（施行規則第4条）

第4条 法第5条第1項に規定する事業計画は、流域関連公共下水道以外の公共下水道に係るものにあつては別記様式第2の、流域関連公共下水道に係るものにあつては別記様式第3の事業計画書並びに次の各号に掲げる書類及び図面により明らかにしなければならない。

- 一 下水道計画一般図
- 二 主要な管渠（前条に規定する主要な管渠をいう。）の平面図及び縦断面図（記載事項に政令第七条の二第三号に基づく点検の方法と頻度を追加）
- 三 処理施設及びポンプ施設の平面図、水位関係図及び構造図
- 四 下水の放流先の状況を明らかにする図面
- 五 その他事業計画を明らかにするために必要な書類及び図面（様式変更）

別記様式第2

予定処理区域調書、吐口調書
管渠調書（様式変更）、処理施設調書
ポンプ施設調書、貯留施設調書

ガイドライン
で対象箇所
の選定方法
等を規定

運用通知で
様式を規定

協議の際の添付書類（施行令第4条）

第4条 公共下水道管理者は、法第4条第2項の規定により事業計画の協議を申し出ようとするときは、申出書に事業計画を記載した書類及び次に掲げる事項を記載した書類を添付し、これを都道府県知事に提出しなければならない。

- 一 予定処理区域及びその周辺の地域の地形及び土地利用の状況
- 二 計画下水量及びその算出の根拠
- 三 公共下水道からの放流水及び処理施設において処理すべき、又は流域関連公共下水道から流域下水道に流入する下水の予定水質並びにその推定の根拠
- 四 下水の放流先の状況
- 五 毎会計年度の工事費（維持管理に要する費用を含む。）の予定額及びその予定財源

まとめると..

- ① 点検の方法及び頻度の記載（管渠調書、主要な管渠の平面図）
- ② 土地利用の状況を記載した書類の追加
- ③ 施設の設置に関する方針の追加（運用通知様式1）
- ④ 施設の機能の維持に関する方針の追加（運用通知様式2）
- ⑤ 財政計画書の変更（運用通知様式3）

もっと詳しく ⇒ 施行通知2(3)【P107】

～コラム～ 事業計画ってなんで必要なの？

下水道法では事業計画制度を設け、下水道施設の配置、構造、能力及び予定処理区域、工事着手・完成の予定日をあらかじめ下水道管理者が定めた上で国土交通大臣又は都道府県に協議又は届出を行うこととしている。

これは、下水道が、下水の量や地形、放流先の状況等を考慮し適切に定められなければ、浸水被害や水質汚濁、公衆衛生の悪化等、人命を含む広域的な被害を招くおそれがあることに加え、下水道法第10条に基づき私人に対して接続義務が課されるという強い権利規制を有すること、一旦供用が開始されると使用を停止することが極めて困難であることから、第三者が事前に確認し、不適切な下水道整備がなされることを確実に回避することを目的としたものである。

特に、使用の強制は、公物法としては下水道法だけに見られる特異な規定であり、この点、他のインフラに比べ、適切な事業実施が強く求められるものである。

昭和33年の立法時からこれまでの間、事業計画制度を巡っては、下水道整備に係る全国的なノウハウが蓄積される中、地方分権の推進といった観点から、認可から協議・届出とするなど、その性質が変わってきた。他方、上記のような下水道のもつ性質、社会的要請は現在においても通底し続けるばかりか、今般の厳しい財政制約下において効率的・効果的なインフラ整備への社会的要請は高まるばかりであり、下水道事業は、これまで以上に適切な説明責任を果たし、住民理解を得ていくことが求められている。

今回、事業計画に排水施設の点検の方法・頻度を記載することとしたが、事業計画の記載事項の追加は昭和45年以来、実に半世紀ぶりのこととなる。これは、これまでの事業計画制度では網羅できていなかった事項に関する実態、すなわち、排水施設に起因する道路陥没等が多発していること、かつ、事故の中には点検自体は行っていたものの、その方法が適切でなかったため事故につながったものもあること、を踏まえて判断されたものである。排水施設の点検については、単に維持修繕に関する基準を設けるだけでなく、事業計画制度において、第三者が重ねて確認することとし、人命や都市の安全等を守ろうとするものである。

また、上記のような、インフラ全体を巡る社会的な要請の高まりを踏まえ、事業を明らかにするために必要な論点も変わってきている。事業計画の協議等の過程で必要となる書類についても、このような観点から必要な見直しを行うこととした。

改定の具体的な内容については、本編を参照されたい。

2.2 点検の方法及び頻度の記載

- 腐食点検用のマンホール箇所数を管渠調書に記載、平面図に具体的な場所をマーク

法第5条第1項第1号の改正に基づき、事業計画に「排水施設の点検の方法及び頻度」を記載する必要がある。具体的には、管渠調書と主要な管渠の平面図に変更がある。

まず、施行規則様式2の公共下水道事業計画書のうち、管渠調書において、以下の(1)(2)の2点を記載する。表1をご覧いただきたい。

- (1) 新しく設けられた「点検箇所の数」の欄に、主要な管渠における腐食のおそれの大きい箇所を点検するためのマンホールの数を記載する。

「主要な管渠」とは施行規則第3条に定める、下水排除面積が20ヘクタール(その構造の大部分が開渠のものにあっては、10ヘクタール)以上の管渠のことである。

「点検するためのマンホール」とは、腐食のおそれの大きい箇所を点検するために職員等が入る又は管口カメラ等を挿入するためのマンホールのことである。

これは、腐食のおそれがある箇所が、マンホールの上流や下流にあったとしても、当該腐食の点検を行うためのマンホールの位置を記載することでよい、という記載の簡略化を図ったものである。

つまり、用いるマンホールの数だけ記載すればよく、腐食のおそれの

ある箇所を逐一記載する必要はない。

- (2) 「摘要」の欄に、主要な管渠における腐食のおそれの大きい箇所の点検方法と頻度を記載する。

「方法」は、目視によるのか、管口カメラによるのか等を記載する。

形式的には、方法の変更についても事業計画の変更に際して協議が必要な事項になる(法第4条第6項)ので、複数の方法が想定されるのであれば、複数記載する。

「頻度」は、5年に1回以上の頻度で記載する必要がある。

頻度の変更についても、「方法」同様、事業計画の変更に際して協議が必要な事項になる(法第4条第6項)ので、5年1回、3年に1回、とピンポイントで回数を記載するのではなく、「～回以上」と記載してよい。

なお、今回の改正に併せて、断面の形状(円形管、矩形管、開渠等)が同一の管渠については、管渠調書の記載をより簡易にできるよう、運用通知で明らかにしている。

具体的には、同一断面形状の管渠ごとに、「主要な管渠の内り寸法」の欄に、処理区・処理区分ごとに、当該処理区・処理区分における最大内り寸法と最小内り寸法を、「延長」の欄に、当該処理区・処理区分における総延長を、それぞれ記載できる。

この場合、「点検箇所の数」「摘要」欄も同一断面形状の管渠ごとに記載することになる。これまでどおり、口径ごとにそれぞれ記載することも可能である。

表1 公共下水道事業計画書

※赤字が記載例

公共下水道事業計画書		公共下水道管理者 工事着手の予定年月日 工事完成の予定年月日
------------	--	--------------------------------------

(第1表)

予定処理区域調書			
予定処理区域の面積	ヘクタール	予定処理区域内の地名	
処理区の名称	面積(単位 ヘクタール)		摘要

(第2表)

吐口調書						
処理区の名称	主要な吐口の種類	主要な吐口の番号又は名称	主要な吐口の位置	計画放流量	放流先の名称	摘要

(第3表)

管渠調書				
処理区の名称	主要な管渠の内のり寸法(単位 ミリメートル)	延長(単位 メートル)	点検箇所の数	摘要
	○200~ ○1500	●●●●●	●●箇所	方法:マンホールからの管内目視または管口テレビカメラを用いる方法 頻度:5年に1回以上
計				

備考

- 「主要な管渠」とは、第3条第1項に規定する管渠をいう。
- 分流式の公共下水道については、汚水管渠と雨水管渠とに分けて記載し、雨水公共下水道については、雨水管渠を記載すること。分流式の公共下水道の雨水管渠又は雨水公共下水道の記載については、調書中「処理区」とあるのは「排水区」とする。
- 「延長」については、10メートル未満の端数を四捨五入して記載すること。
- 「摘要」の欄は、点検の方法及び頻度を記載すること。

(第4表)

処理施設調書								
終末処理場等の名称	位置	敷地面積(単位 ヘクタール)	計画放流水質	処理方法	処理能力		計画処理人口	摘要
					晴天日最大(単位 立方メートル)	雨天日最大(単位 立方メートル)		
終末処理場等の敷地内の主要な施設								
終末処理場等の名称			主要な施設の名称	個数	構造	能力	摘要	

(第5表)

ポンプ施設調書						
ポンプ施設の名称	ポンプ施設の位置	敷地面積(単位 ヘクタール)	1分間の揚水量(単位 立方メートル)		摘要	
			晴天時最大	雨天時最大		
ポンプ施設の敷地内の主要な施設						
ポンプ施設の名称		主要な施設の名称	数	構造	能力	摘要

(第6表)

貯留施設調書				
処理区の名称	主要な貯留施設の名称	主要な貯留施設の位置	貯留能力(単位 立方メートル)	摘要

次に、施行規則第4条第2号に基づく平面図に、管渠調書に「点検箇所の数」として計上したマンホールの位置がわかるように記載する。

具体的には、平面図の中に、該当のマンホールをマークするなどして示す。例えば、下記の図3のような記載になる。「点検箇所の数」が特定できる記載方法であれば、どのような方法であってもよい。

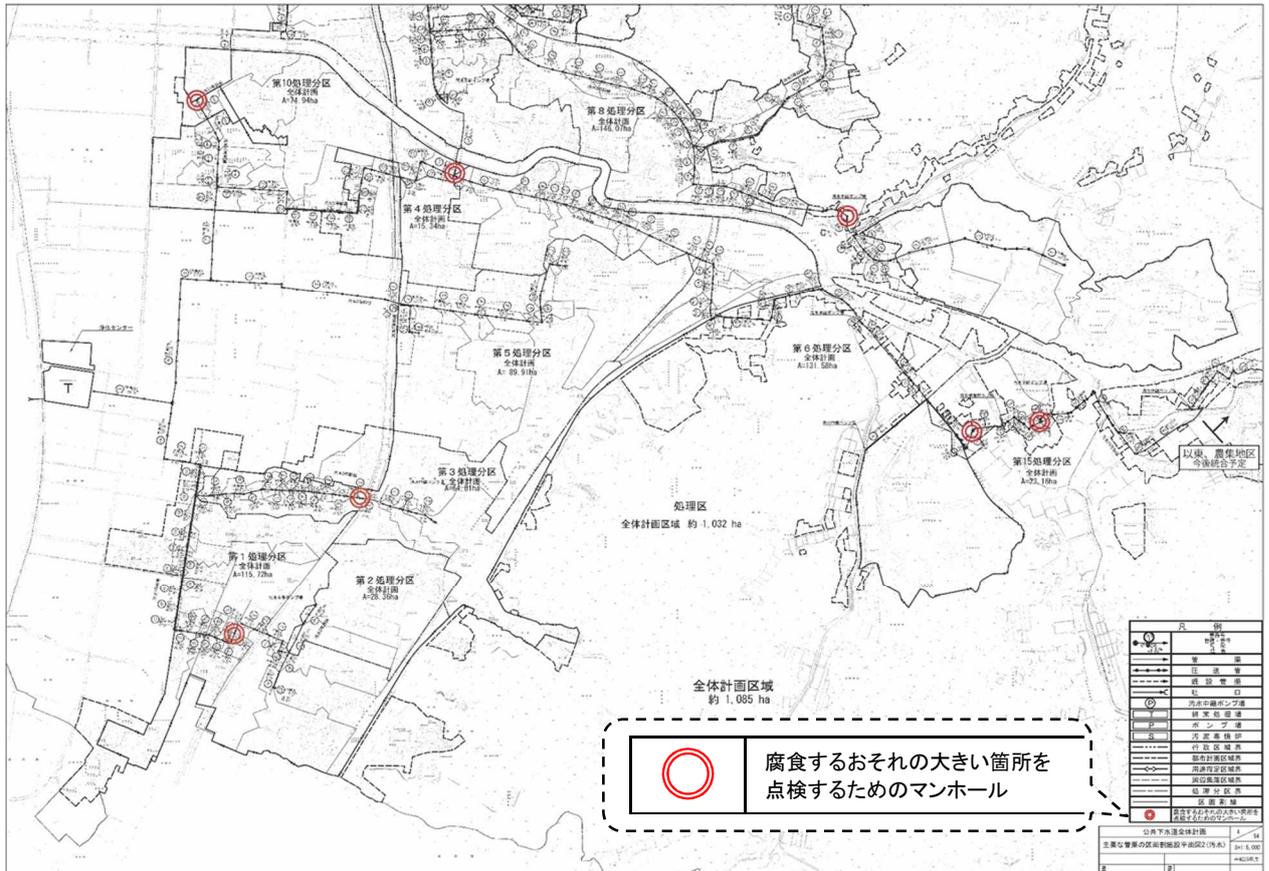


図3 主要な管渠の平面図の記載例

もっと詳しく ⇒ Q&A2-3, 2-4【P74】、ガイドライン

2.3 土地利用の状況を記載した書類の追加

- ・ 特に雨水の整備水準を上げる場合、土地の高度利用の状況等を協議資料に添付

法第6条第1号の改正に基づき、公共下水道の配置及び能力が「土地利用の状況」を考慮して適切に定められていることが新たに要件とされたことで、施行令第4条第1号の協議の際の添付資料として、土地利用の状況がわかるような書面が追加された。

「土地利用の状況」とは、商業地や住宅地といった土地の用途⁶に加え、地下街、高齢者・障害者等の要配慮者関連施設、ターミナル駅周辺等の土地の高度利用の状況等を示している。

これにより、雨水の流出の程度を考慮し公共下水道等の整備を行うことに加え、雨水の流出の程度を考慮するだけでは、地下街浸水による人命被害や交通の機能断絶による重大な経済被害が生じうる場合等について、土地の高度利用の状況等も考慮して、その防止を図るため適切な範囲で公共下水道等の整備水準を上げることなどを想定している。

具体的には、運用通知3.(2)⑨(i)において、地下街等都市機能が相当程度集積し、著しい浸水被害が発生するおそれがある区域であって、排除すべき雨水の量を特別に見込む区域については、「管渠及びポンプ場の能力の決定の理由」を記載又は添付することになっている。

もっと詳しく ⇒ 施行通知2(3)□【P108】

⁶ これまでも公共下水道の配置及び能力は「土地の用途」を考慮することが必要とされていたが、今回の改正で、「土地の用途」から「土地利用の状況」としている。

2.4 施設の設置に関する方針の追加

- ・ **事業を政策体系化で「見える化」**

施行規則第4条第5号の「その他事業計画を明らかにするために必要な書類」について、運用通知3.(2)⑧において、「施設の設置に関する方針」を含むことにした。

「施設の設置に関する方針」には、事業計画に基づき今後実施する予定の事業に関連して、施設の整備水準の現状及び中長期目標、事業の重点化・効率化の方針、中期目標を達成するための主要な事業を、主要な施策ごとに記載する。

これは、これまでも「その他事業計画を明らかにするために必要な書類」に「段階的建設計画」(運用通知旧様式1)を含むこととしていたが、今回この様式を変更し、中長期的な目標の下に、事業の重点化・効率化の方針や個別の事業の水準を位置づけることで、事業のより一層の効率化、事業効果の見える化、事業の持続的な運営等の観点を含めて、事業計画を明らかにしようとするものである。

まずは、次ページの様式と記載例をご覧ください。

表2 施設の設置に関する方針

主要な施策 (事業計画に基づき今後実施する予定の事業に関連するものを記載)	整備水準				事業の 重点化・効率化の方針	中期目標を達成するための主要な事業	備考	
	指標等	現在 (平成〇年度末)	中期目標 (平成〇年度末)	長期目標				
汚水処理	下水道処理人口普及率	60%	85%	85%	(例1) 平成〇〇年度に見直した都道府県構想に基づく汚水処理の10年概成を目標とし、人口密度が高い地域から優先的に整備を実施する。 (例2) 集合処理区域が適切と判断された区域であっても、10年以内に下水道整備が概成しない地域については、地域住民の意向等を踏まえ、浄化槽を整備する。 (例3) 集落排水施設等の統廃合により管理の効率化を図る※。	〇〇地区管渠整備事業	※平成〇〇年度を目処に、〇〇地区ほか3地区の農業集落排水施設(処理人口〇〇人、処理面積〇〇ha)を下水道に編入予定。	
浸水対策	都市浸水対策達成率	整備目標 60mm/h 重点地区	25% (100ha)	50% (200ha)	100% (400ha)	(例1) 都市機能集積地区等の重点地区については、下水道の整備に加え、内水ハザードマップの策定や止水板の設置、地下街等への下水道水位情報の提供等のソフト対策により、既往最大降雨(80mm/h)に対する浸水被害の最小化を目指す。 (例2) 浸水被害想定に基づき、浸水被害リスクの高い箇所から優先的に整備する。 (例3) 既設水路等のストックを活用し、効率的な整備を図る。	〇〇地区雨水貯留施設整備事業	〇〇地区については、下水道法第25条の2に基づく「浸水被害対策区域」に指定し、民間による雨水貯留浸透施設を導入。
		整備目標 50mm/h 一般地区	10% (100ha)	20% (200ha)	100% (1,000ha)		〇〇幹線整備事業	
		整備目標 30mm/h	0% (0ha)	10% (200ha)	100% (2,000ha)		〇〇幹線整備事業	
高度処理	高度処理の目標とする計画放流水質(〇〇処理場) 高度処理実施率	BOD 15mg/l TN 20mg/l TP 3mg/l 25%	BOD 12mg/l TN 15mg/l TP 2mg/l 75%	BOD 10mg/l TN 10mg/l TP 1mg/l 100%	(例1) 〇〇流域別下水道整備総合計画に基づき窒素・リン除去の高度処理を老朽化施設の改築に合わせ導入する。 (例2) 〇〇流域別下水道整備総合計画の中期整備事項に基づき段階的の高度処理を導入し、冬期は放流先の水産資源に配慮して窒素の季節別運転管理を行う。 (例3) 将来的な人口減少を見据えた施設能力を最終目標とし、当面の人口増による流入水量の増大については、過負荷運転によって対応する。	〇〇処理場反応タンク設備改築事業 〇〇処理場反応タンク攪拌機設置工事 〇〇処理場凝集剤添加設備設置工事	※左記中期目標に係る季節別の運転管理目標水質 冬期: TN 15mg/l その他: TN 10mg/l	
合流式下水道の改善	合流式下水道改善率	25%	100%	100%	平成35年度迄に全ての対策を完了。	〇〇雨水調整池整備事業		
汚泥の再生利用	燃料又は肥料として有効利用された割合	25%	50%	100%	(例1) 発生汚泥のエネルギー利用・肥料利用に極力務めるとともに、焼却残渣等についてはマテリアルリサイクルに努める。 (例2) 浄化槽汚泥、食品廃棄物等の他のバイオマスの受入や他の市町村の下水汚泥との集約処理により、汚泥処理の効率化を図る。	〇〇バイオガス発電施設整備事業 〇〇処理場コンポスト施設整備事業 〇〇他バイオマス受入施設整備事業		
その他 処理水の有効利用	処理水利用量	0 m ³ /日	3,000 m ³ /日	3,000 m ³ /日		〇〇処理場ポンプ施設整備事業	〇〇地区のトイレ用水等に活用。	
雨水の有効利用	雨水利用量	0 m ³ /日	1,000 m ³ /日	1,000 m ³ /日		〇〇地区送水管整備事業		

(主要な施策)

まず、「主要な施策」については、事業計画に基づき今後実施する予定の事業に関連する施策を記載する。

たとえば流域別下水道整備総合計画に位置づけがないなどの理由により「高度処理」の事業の予定がないということであれば、記載不要である。

「主要な施策」の枠組みは、記載例では、「汚水処理」「浸水対策」「高度処理」「合流式下水道の改善」「汚泥の再生利用」「その他」に分けているが、地方公共団体がマスタープラン、経営計画等を独自に定めている場合は、これらに沿った内容を記載していただければよい。

また、記載例の「主要な施策」については、以下のとおり国土交通省下水道事業課企画専門官通知に留意点をまとめている。

【汚水処理】

- ・ 都道府県構想の見直し及びアクションプランの策定を進めるとともに、汚水処理10年概成に向けた整備方針等を記載されたい。
- ・ 都道府県構想策定マニュアルに基づき、
 - a) 集合処理区域が適切と判断された区域であっても、10年以内に下水道整備による概成が見込まれない地域について、地域住民の意向等を踏まえ、早期整備が可能な手法を導入する等の弾力的な対応
 - b) 集落排水施設等との統廃合など、他の汚水処理施設との連携方針について記載。

【浸水対策】

- ・ 整備水準の目標については、都市機能集積地区等の重点地区を設けている場合は当該地区とその他の地区に分けて記載。また、下水道による浸水対策を行うべき市街地について、地区ごとの特性を踏まえた現在・中期・長期での段階的な整備目標及び実施予定のソフト対策の内容を示した図等を添付。

- 事業の重点化・効率化の方針については、ハードとソフトを組み合わせた浸水被害の最小化、選択と集中、受け手主体の目標設定（床上浸水の解消等）、既存ストックの活用、まちづくりとの連携、地下街等への下水道水位情報の提供等を考慮して記載。
- 法第 25 条の 2 に基づく「浸水被害対策区域」については、下水道施設と民間の雨水貯留浸透施設の整備が一体となって浸水被害の軽減を図る目標を記載するとともに、浸水被害対策区域に指定した地区等を備考欄に記載。

【高度処理】

- 整備水準の目標については、高度処理の目標である計画放流水質や高度処理実施率等を記載。
- 流域別下水道整備総合計画を定めている場合は、事業の重点化・効率化の方針について、水質環境基準以外の多様な目標（季節別処理水質を含む。）、中期整備事項（高度処理導入方針、流入水量最大時における対応）との整合を図りつつ記載。

【汚泥の再生利用】

- 発生汚泥等が燃料又は肥料として再生利用されるよう努めるとともに、バイオマス利用がなされない下水汚泥については脱水、焼却等によりその減量化に努めることに留意して記載。
- 流域別下水道整備総合計画の中期整備事項に資源・エネルギーの利活用に関する方針を定めている場合は、これとの整合を図りつつ記載。

（整備水準）

「整備水準」については、現在の水準、概ね 10 年後の目標（中期目標）、最終的な目標（長期目標）に分けて記載する。

これらの整備水準を比較する「指標等」は、独自のマスタープラン、経営計画等で定めているものを記載してもよいし、政府の社会資本整備重点計画等に位置づけられた指標等も参考になる。

また、中期目標は概ね 10 年としているが、地方公共団体がマスタープラン、経営計画等で別の中期目標(たとえば8年)を定めている場合には、それを記載することとしても差し支えない。

(事業の重点化・効率化の方針)

「事業の重点化・効率化の方針」としては、事業実施の優先順位の考え方や人口減少等を踏まえた施設規模の見直し、施設の統廃合、ハード・ソフトによる総合的な取組等を記載する。

繰り返しになるが、「施設の設置に関する方針」は下水道管理者の中長期的な施策目標の下に個別事業を位置づけ、事業のより一層の効率化、事業効果の見える化、事業の持続的な運営等の観点から事業計画を明らかにしようとするものであるので、この趣旨に照らし、全体の記載は基本的には下水道管理者単位で行うことが望ましい。

記載内容は、地方公共団体の経営計画の策定状況等と関連するため、可能な限り記載いただくことが望ましいが、記載できない場合には、今後の経営計画の策定予定等を明記いただき、段階的に記載を充実することとされたい。

また、下水道事業への理解促進のため、記載内容について、マスタープランや経営計画への記載等を通じて公表等を図られたい。

もっと詳しく

⇒ Q & A3-1~3-13【P77】、運用通知3.(2)⑧イ【P115】
専門官通知2.①【P130】

事例で詳しく ⇒ 未普及対策【事例①・事例編 P1】

2.5 施設の機能の維持に関する方針の追加

・ 機能維持方策の体系化で事業の「効率化」

施行規則第4条第5号の「その他事業計画を明らかにするために必要な書類」について、運用通知3.(2)⑧において、「施設の機能の維持に関する方針」を含むことにした。

「施設の機能の維持に関する方針」として、主要な施設の劣化・損傷を把握するための点検・調査の計画、当該点検・調査の診断結果を踏まえた修繕・改築の判断基準及び改築事業の概要、施設の長期的な改築の需要見通しを記載する。

まずは様式と記載例をご覧ください。

表3 施設の機能の維持に関する方針

1) 主要な施設に係る主な措置

①劣化・損傷を把握するための点検・調査の計画

※赤字が記載例

主要な施設	点検・調査の頻度
管渠施設	(例1) 施設の重要度等に応じて、概ね〇年～〇年に一度点検を実施。点検の結果、異状の可能性のある箇所についてテレビカメラ等による調査を実施。 (例2) 施設の重要度等に応じて、概ね〇年～〇年に一度点検を、概ね〇年～〇年に一度テレビカメラ等による調査を実施。
汚水・雨水ポンプ施設 (ポンプ本体)	(例1) 設置後概ね〇年で調査を実施し、修繕・改築の必要性を検討。 (例2) 概ね〇〇年(目標耐用年数)を目処に改築を検討。
水処理施設 (送風機本体)	(例1) 分解・調査を概ね〇年に一度実施。 (例2) 概ね〇〇年(目標耐用年数)を目処に改築を検討。

汚泥処理施設 (汚泥脱水機)	(例1) 異状が確認された場合、又は概ね〇年に一度分解・調査を実施し、 修繕・改築の必要性を検討。 (例2) 概ね〇〇年(目標耐用年数)を目処に改築を検討。
-------------------	--

②診断結果を踏まえた修繕・改築の判断基準

主要な施設	修繕・改築の判断基準
管渠施設	緊急度がIのものを修繕・改築の対象とする。
汚水・雨水ポンプ施設 (ポンプ本体)	(例1)健全度3～2のものを修繕の対象、健全度2以下のものを改築の対象とする。 (例2)概ね〇〇年(目標耐用年数)を目処に改築を検討。
水処理施設 (送風機本体)	(例1)健全度3～2のものを修繕の対象、健全度2以下のものを改築の対象とする。 (例2)概ね〇〇年(目標耐用年数)で改築を検討。
汚泥処理施設 (汚泥脱水機)	(例1)健全度3～2のものを修繕の対象、健全度2以下のものを改築の対象とする。 (例2)概ね〇〇年(目標耐用年数)で改築を検討。

③改築事業の概要(平成〇〇年度～平成〇〇年度)→※事業計画期間の年数を表記

主要な施設	改築事業の概要
管渠施設	延長：概ね〇〇〇km
汚水・雨水ポンプ施設 (ポンプ本体)	汚水ポンプ(揚水量：約〇〇m ³ /分×〇台) 雨水ポンプ(揚水量：約〇〇m ³ /分×〇台)
水処理施設 (送風機本体)	送風量：約〇〇m ³ /分×〇台
汚泥処理施設 (汚泥脱水機)	脱水能力：約〇〇m ³ /時間×〇台

2)施設の長期的な改築の需要見通し

改築の需要見通し (年当たりの概ねの事業規模の試算)	試算の対象 時期	試算の前提条件
年当たり概ね〇〇億円	概ね〇〇年後	(例1) 土木・建築は目標耐用年数75年 機械・設備は目標耐用年数25年で改築 (例2)標準耐用年数で改築

(主要な施設)

まず、「1) 主要な施設に係る主な措置」を記載することとなる「主要な施設」とは、少なくとも以下の施設を対象とする。

- 管渠施設については管渠(施行規則第3条第1項に定める主要な管渠以外の管渠も含む。)
- 汚水・雨水ポンプ施設についてはポンプ本体
- 水処理施設については送風機本体又は機械式エアレーション装置
- 汚泥処理施設については汚泥脱水機

水処理施設について、例えば、オキシデーションディッチ法における縦軸の曝気設備など、送風機本体が設置されない場合には、それに類する設備が該当するので、留意が必要である。

また、該当する施設がない場合には、記載しなくてよい。たとえば、汚泥処理施設について、汚泥処理の広域化等を実施しており、汚泥脱水機が設置されていない場合などが考えられる。

これらの施設について、「劣化・損傷を把握するための点検・調査の計画」、「診断結果を踏まえた修繕・改築の判断基準」、「改築事業の概要」をそれぞれ記載することになる。

(劣化・損傷を把握するための点検・調査の頻度)

1)①の「点検・調査の頻度」とは、当該点検・調査に基づいた診断の結果を修繕・改築等の実施方針の検討に活用することを前提とした点検・調査が対象となる。

具体的には、管渠内部の点検・調査や処理場設備の分解・調査等が該当する。したがって、処理場の巡視の頻度等を記載する必要はない。

(診断結果を踏まえた修繕・改築の判断基準)

1)②の「診断結果を踏まえた修繕・改築の判断基準」には、記載例では、緊急度や健全度による区分で記載している。

目標耐用年数や政策重要度等を考慮した地方公共団体独自の判断基準を記載してもよい。

(改築事業の概要)

1)③の「改築事業の概要」には、概ね5年程度で実施する予定の改築事業(改築にあわせ、施設の能力を増強し、浸水安全度の向上や高度処理化を図る事業等を含む。)について記載する。

このとき、事業の優先順位や平準化を考える上で、概ね 10 年の間に実施する予定の改築事業を踏まえることが望ましい。

(施設の長期的な改築の需要見通し)

次に、2)の「施設の長期的な改築の需要見通し」を記載する。

施設の改築周期等一定の試算条件の下で、平準化を考慮しつつ、概ね30年～50年後の改築の需要を試算する。

また、本見通しや財政計画書を踏まえ、中長期的に事業の持続性を確保するための経営健全化、執行体制の確保に向けた取組を図っていただきたい。

もっと詳しく

⇒ Q&A4-1~4-5【P81】、運用通知3.(2)⑧□【P115】
専門官通知2.②【P132】

事例で詳しく

- ⇒ 点検・調査の優先基準、長期需要の出し方【事例②・事例編 P19】
- ⇒ 設備更新から逆算した改築・点検計画、施設データ活用
【事例③・事例編 P35】
- ⇒ 管渠の改築判断となるコスト評価【事例④・事例編 P47】
- ⇒ 処理施設の改築判断となるコスト評価【事例⑤・事例編 P61】
- ⇒ 改築需要の見通し【事例⑦・事例編 P89】

表5 様式3「財政計画書」(口 財源の部)について

※青字が記載例

(単位:千円)

年次	口 財源の部										
	建設改良費						維持管理費及び起債元利償還費				合計
	国費	起債	他会計 繰入金	受益者 負担金	その他	計	下水道 使用料 ※	他会計 繰入金	その他	計	
合計											
下水道使用料※関連事項		<p>接続率:〇%(〇〇年度:初年度) → 〇%(〇〇年度:最終年度)</p> <p>講じる対策:(記載例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・〇〇年度に供用開始1年以内の地区を対象とした排水設備工事資金助成制度を創設 ・〇〇年度より、シルバー人材を活用した全戸訪問による接続動奨を実施。 戸別訪問した内容は水酸化台帳に記録し、翌年度以降、水酸化阻害要因に対応した動奨を実施 <p>有収率:〇%(〇〇年度:初年度) → 〇%(〇〇年度:最終年度)</p> <p>講じる対策:(記載例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・〇〇年度に戸別訪問の記録内容と排水設備計画確認申請書の調査を行い、届出忘れ等に係る既接続者の有収水量を確保 ・〇〇年度に処理区別に不明水量の多い地区を抽出し、汚水管への誤接続の有無を調査 <p>その他の講じる対策(記載例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・〇〇年度に水道部局と連携し、水道契約者の給水実績と下水道使用者の調査を行い、下水道使用料の賦課漏れを確認 ・〇〇年度に使用料のあり方について検討する内部の検討体制を構築 									
記載要領		<p>記載要領を追加</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「建設改良費」の「その他」の欄には、工事費負担金、都道府県補助金等を記載する。なお、流域下水道は建設費負担金を含んで記載する。 2. 「維持管理費及び起債元利償還費」の「その他」の欄には、都道府県補助金、積立金取り崩し額等を記載する。なお、流域下水道は管理運営費負担金を含んで記載する。 3. 下水道使用料については、最近の有収水量の動向、国立社会保障・人口問題研究所等による人口・世帯数の見直し、企業立地の見直し等を踏まえた上で算定すること。 4. 「下水道使用料※関連事項」の講じる対策の記載にあたっては、「下水道経営改善ガイドライン(平成26年6月、国土交通省・(公社)日本下水道協会)」等も必要に応じて参照すること。 5. 「下水道使用料※関連事項」の「その他の講じる対策」欄には、例えば、下水道使用料の見直し検討や徴収対策の取組について記載する。 									

財政計画書は、これまでのもの(運用通知旧様式2)の表現の適正化を図るとともに、事業計画の実効性を財政面から確認するという観点から、より適切な算定を行うことができるようにした。

具体的には、財源のうち下水道使用料については、以下のとおり将来の見通しを踏まえた算定、必要な対策を記載することとした。

- ① 使用料は、小口需要者から大口需要者における近年の有収水量の動向をもとに事業計画期間における人口・世帯数、企業立地の見直し等も踏まえ算定
- ② ①で算定した使用料の見直しでは、事業計画期間における収支の均衡が図れない場合、その解消方法として、使用料の確保に関連する

指標である「接続率」、「有収率」を向上させる対策、目標値を記載⁷

- ③ 使用料の見直し検討、督促強化や収納機関の多様化による徴収対策といった、使用料を確保する上記以外の取組も記載

もっと詳しく

⇒ Q&A5-1~5-8【P83】、専門官通知3.【P133】

事例で詳しく

⇒ 使用料の見直し【事例⑥・事例編 P75】

⇒ 経営分析・収支シミュレーションの実施【事例⑦・事例編 P89】

⇒ 経営分析・経営健全化策の検討・実施【事例⑧・事例編 P109】

⁷ 講じる対策については、「下水道経営改善ガイドライン」(H26.6、国交省、(公社)日本下水道協会)等も必要に応じて参照いただきたい。

〈参考編〉

論点

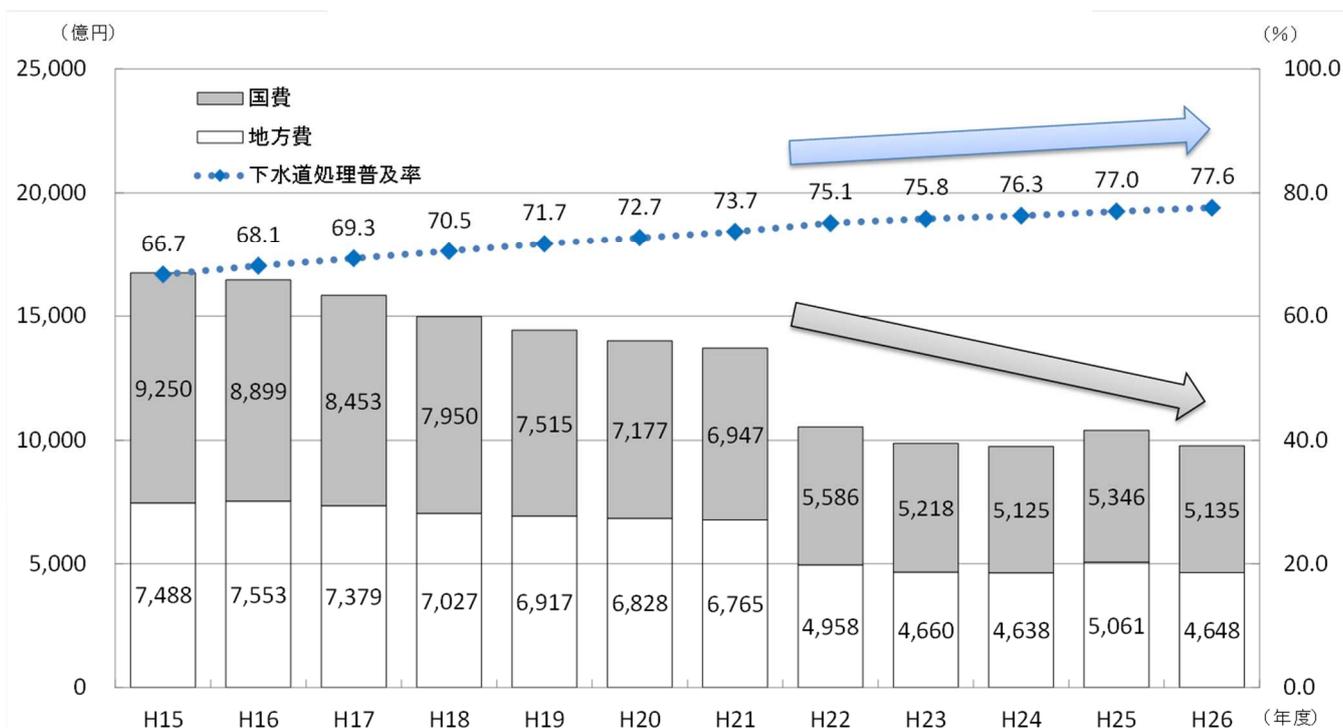
【論点①】経営管理について

1. 下水道経営の現状・課題¹⁾²⁾

1.1 下水道事業をめぐる経営の状況

(1) 下水道処理人口普及率と下水道事業予算の推移

下水道処理人口普及率と国費と地方費を合わせた下水道事業予算の推移を見ると、人口普及率が平成15年度の66.7%から平成26年度には77.6%と普及が進んでおり、また、国費に関し国の財政状況等が厳しいこともあり、下水道事業予算は近年減少傾向にある。



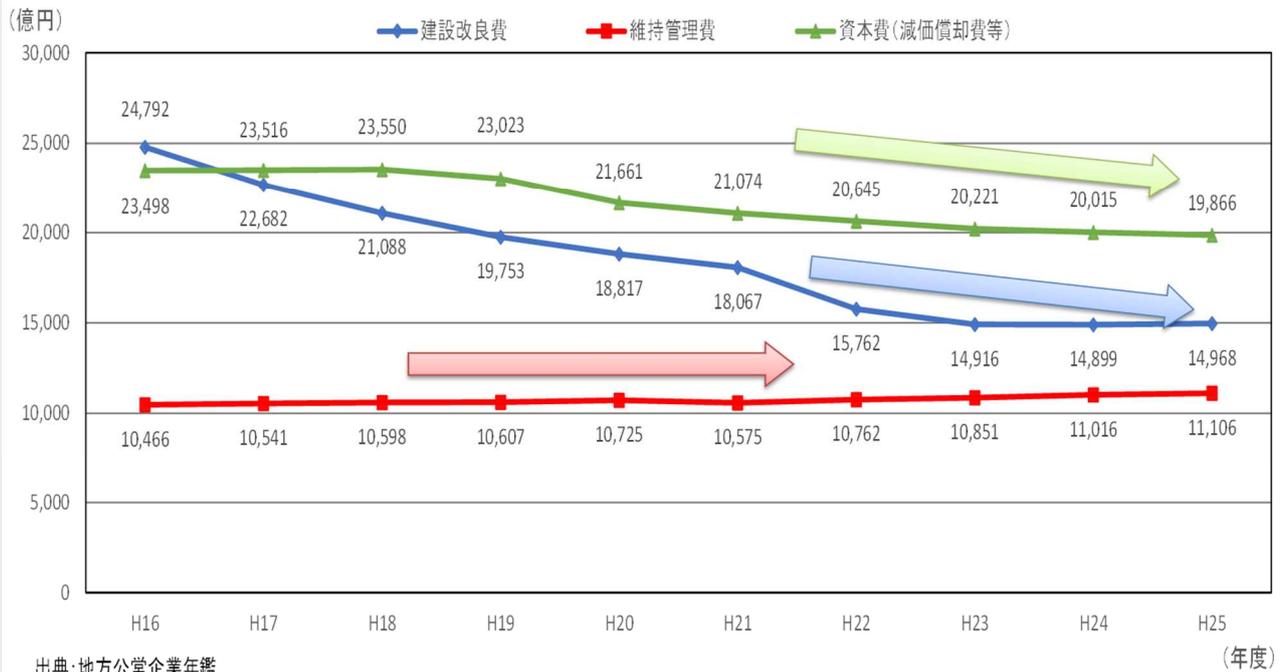
出典: 下水道統計(日本下水道協会)等

図1-1 下水道処理人口普及率と下水道事業予算の推移

(2) 下水道事業における建設改良費・資本費・維持管理費の推移

下水道事業の支出項目として、建設改良費は国費の減少及び普及率の増加もあって近年減少しており、資本費として法適用企業においては減価償却費・企業債利息等、法非適用企業においては元利償還金をベースとした金額も、建設改良費の減に伴い漸減している。

維持管理費については、1兆円程度で横ばいの状況にある。



出典: 地方公営企業年鑑
 ※公共下水道事業、流域下水道事業の合計額である。

図1-2 下水道事業における建設改良費・資本費・維持管理費の推移

(3) 下水道事業の地方債残高・一般会計繰入金の推移

近年の下水道事業予算、建設改良費、資本費の減少傾向等を背景として、下水道事業の地方債残高の推移は、平成15年をピークにして減少傾向にある。

下水道事業への一般会計繰入金についても、資本費の減少傾向を受け全体として減少傾向にあるが、公営企業への一般会計繰入金に占める下水道事業の割合は未だに高い水準を維持している。

近年減少傾向だが、引き続き高い水準を維持している。



図1-3 下水道事業の地方債残高・一般会計繰入金の推移

(4) 下水道事業の収入・支出

平成25年度の下水道事業の収入・支出の状況を見ると、支出の項目のその他の下水道管理運営費と雨水分の下水道管理運営費については、一般会計繰入金により賄う経費となっている。また、汚水分の下水道管理運営費については、公費ではなく私費(下水道使用料)を充てるべき経費であり全体として約1.6兆円あるが、これに対する下水道使用料収入は約1.4兆円であり、汚水分の下水道管理運営費を下水道使用料で賄えていない状況にあることが分かる。

		収入		支出		内訳	
		一般会計繰入金 13,249 46.6%	下水道使用料 14,591 51.3%	その他の下水道管理運営費 5,931 21.4%	雨水分の下水道管理運営費 5,833 21.1%	汚水分の下水道管理運営費 15,908 57.5%	
			その他 600 2.1%	維持管理費 476 8.0%	維持管理費 1,226 21.0%		
		資本費 5,455 92.0%	資本費 4,607 79.0%	資本費 8,546 53.7%	維持管理費 7,362 46.3%		

出典：平成25年度地方公営企業年鑑(総務省)をもとに作成

※公共下水道事業(特環、特公を含む。)を対象としているが、下水道管理運営費の中には流域下水道維持管理負担金も含まれており、当該部分の流域下水道事業の管理運営費も対象となっている。

収入の「その他」は、国庫補助金、都道府県補助金、受取利息及び配当金、雑収入、その他である。

収入の「一般会計繰入金」は、地方公営企業法適用事業(収益的収入分)、地方公営企業法非適用事業(収益的収入、資本的収入-建設改良費充充分)の合計額である。

支出の「下水道管理運営費」には、流域関連市町村から流域下水道事業に支払われる流域下水道管理運営費負担金を含む。

支出の「その他の下水道管理運営費」は、分流式下水道等に要する経費、高資本費対策経費、高度処理費、水質規制費、水洗便所等普及費等である。

図1-4 下水道事業の収入・支出(平成25年度)

(5) 公共下水道事業における経費回収率の状況

経費回収率は、下水道使用料収入で汚水処理経費を賄えている割合を表す経営指標であるが、公共下水道事業の加重平均(事業規模の大きい団体ほど大きく重み付け)では、事業規模の大きい団体、政令市などの影響もあり、ここ5年間で7.2ポイント改善し、単純平均(事業規模の大小に関わらず同じ重み付け)では、ここ5年間で8.7ポイント改善しており、近年大きく改善が図られている。

改善要因として、平成18年度に総務省が行った下水道事業一般会計繰出基準、地方財政措置の見直しがある。さらに、平成19年度から24年度にかけて、金利の高い地方債について、公的補償金免除繰上償還制度が設けられ、金利の高い地方債の借換えが行われ、利払い負担が軽減し、資本費が減少したことも影響している。

また、経営の効率化に向けた各種取組みが進展してきたことも寄与しており、国土交通省においても、下水道の経営改善に向けて、取組みを講じてきている。処理場の包括的民間委託に関するガイドライン³⁾、管路の包括的民間委託に関するガイドライン⁴⁾のほか、経営全般として下水道経営の健全化のための手引き⁵⁾、また、下水道経営改善ガイドライン¹⁾等を取りまとめている。

終末処理場等の包括的民間委託によるコスト削減効果については、サンプル調査の結果、平均で維持管理費が9.6%削減されていた。

図 公共下水道事業の経費回収率(加重平均)の推移

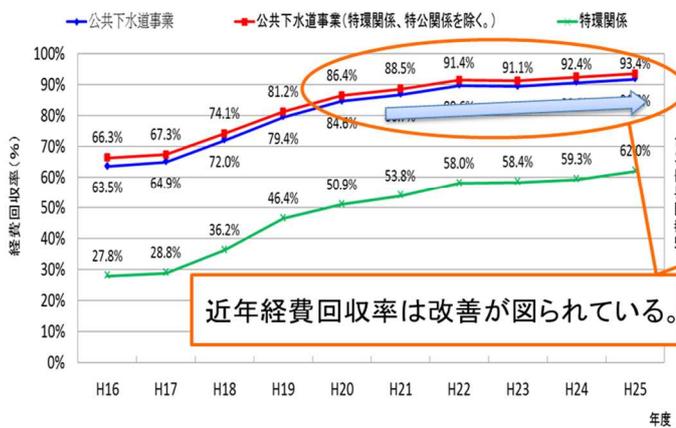
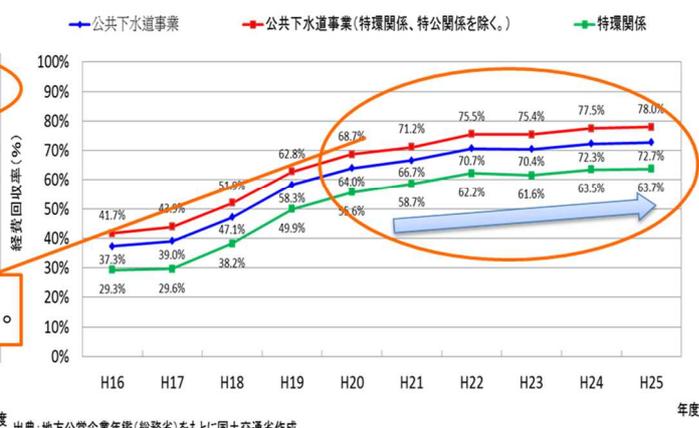


図 公共下水道事業の経費回収率(単純平均)の推移

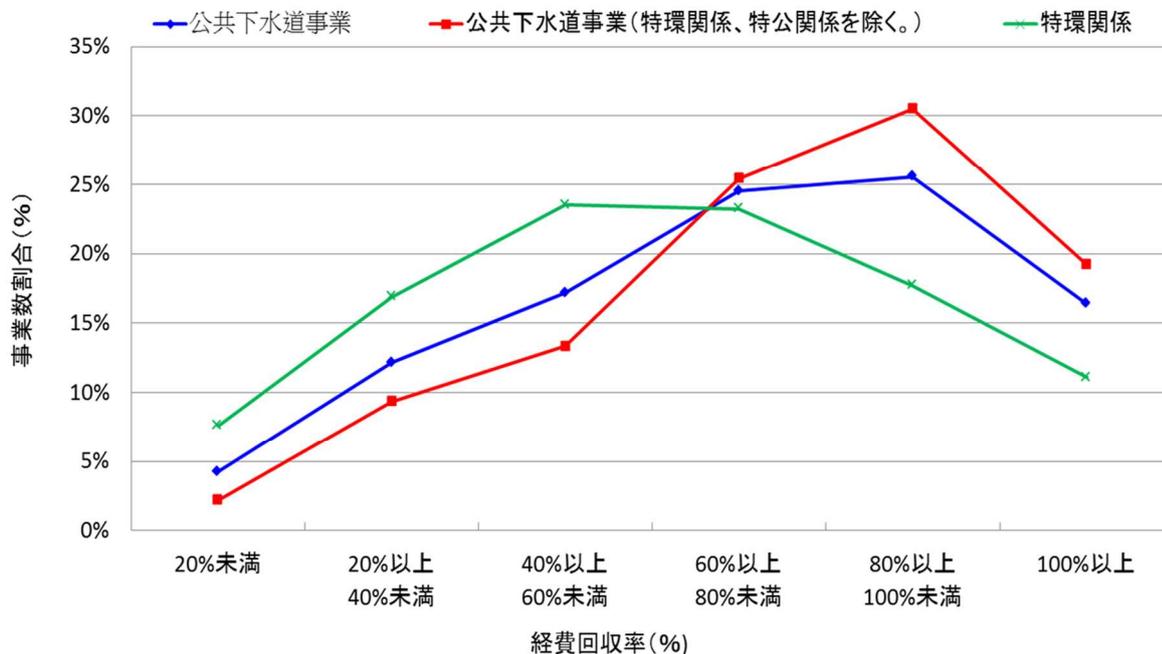


出典: 地方公営企業年鑑(総務省)をもとに国土交通省作成

出典: 地方公営企業年鑑(総務省)をもとに国土交通省作成

図1-5 公共下水道事業における経費回収率の推移

経費回収率に区分を設けて事業者数の割合を見ると、低い団体から高い団体まで相当のバラツキが見られる。80%以上の割合が半数、80%未満も半数という状況であり、特に経費回収率が低い団体を中心に経営改善に向けた取組みをさらに推進していくことが求められている。



出典: 平成25年度地方公営企業年鑑(総務省)をもとに国土交通省作成

図1-6 公共下水道事業の経費回収率の分布(平成25年度)

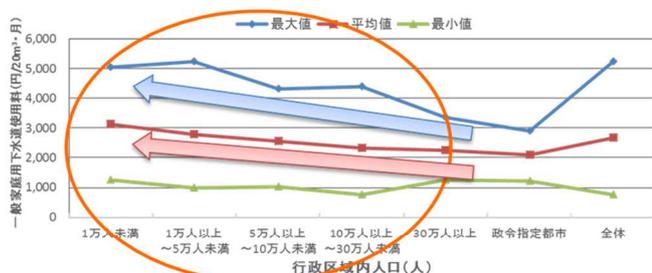
1.2 今後の課題

(1) 下水道使用料の地域間格差

下水道使用料の人口規模別の分布を表したグラフからは、人口規模が小さくなるほど下水道使用料の最大値が上昇し、下水道使用料の格差や平均値が大きくなる傾向が見て取れる。今後の人口減少の進展、増大する改築需要を見通すと、経営の適正化・効率化等の取組みの推進に加え、下水道使用料の適切な見直しが必要となる。

また、公共下水道事業(特定環境保全公共下水道及び特定公共下水道を除く。)の下水道使用料の実態を、人口規模1万人未満、1万人から5万人、5万人から10万人という都市規模別に見ると、どの都市区分においても、使用料が平均値を中心に最大値と最小値で一定の幅が見られるが、特に、人口規模の小さい団体ほどその幅が大きくなる傾向が見られ、地域間格差が生じていることが分かる。

下水道使用料の地域間格差(平成25年度)

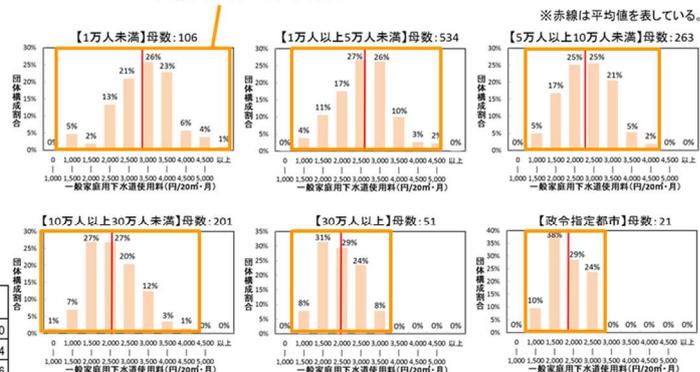


20m ³ 使用料	1万人未満	1万人以上～5万人未満	5万人以上～10万人未満	10万人以上～30万人未満	30万人以上	政令指定都市	全体
最大値	5,040	5,250	4,305	4,410	3,373	2,908	5,250
平均値	3,126	2,799	2,553	2,317	2,249	2,106	2,654
最小値	1,260	997	1,008	756	1,242	1,218	756
市町村数	106	534	263	201	51	21	1,176

出典:平成25年度地方公営企業年鑑(総務省)をもとに国土交通省作成

都市規模別下水道使用料の度数分布(平成25年度)

下水道使用料の分布範囲



出典:平成25年度地方公営企業年鑑(総務省)をもとに国土交通省作成 (公共下水道事業(特環関係、特公関係を除く。))

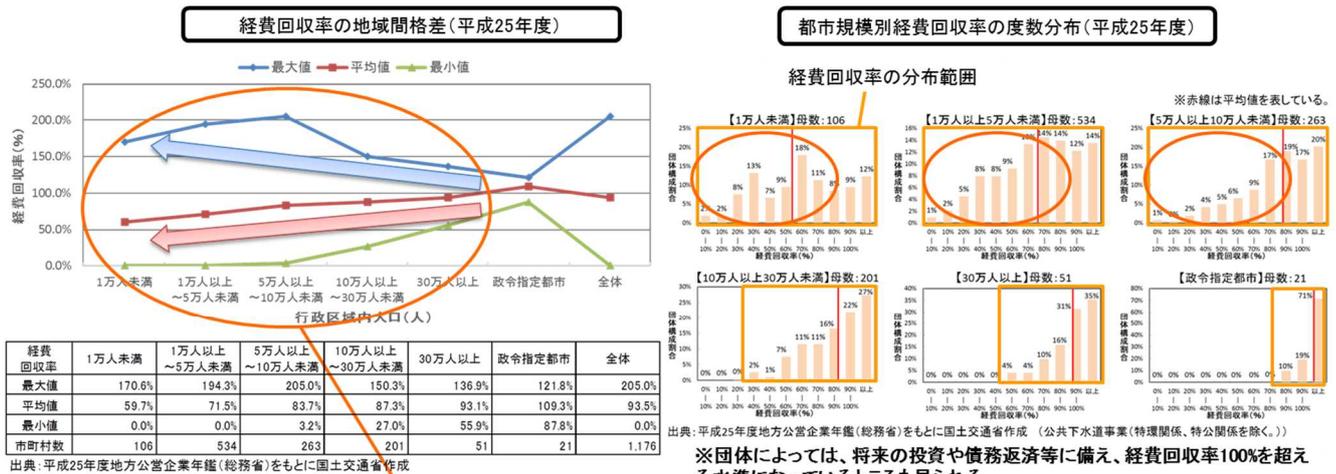
人口規模が小さくなるほど、最大値が上昇し、下水道使用料の格差や平均値が大きくなる傾向がある。

図1-7 下水道使用料の地域間格差

(2) 経費回収率の地域間格差

経費回収率について人口規模別の分布を表したグラフからは、どの都市区分においても一定の幅が見られるが、特に人口規模の小さい団体ほどその幅が大きくなり、また、平均値も小さくなる傾向が見て取れる。

都市規模別の経費回収率の分布を見ると、前記(1)の下水道使用料の場合とは異なり、平均値をもとに釣鐘型とならず、特に人口規模の小さい団体ほど、経費回収率が低い水準にとどまっているものが相当数見られ、下水道使用料が経営実態を的確に反映した設定になっていない団体があると考えられる。



人口規模が小さくなるほど、経費回収率の格差が大きくなる傾向がある。また、平均値も小さくなる。

中小の団体で経費回収率が低い水準にとどまっているものが相当数見られる。

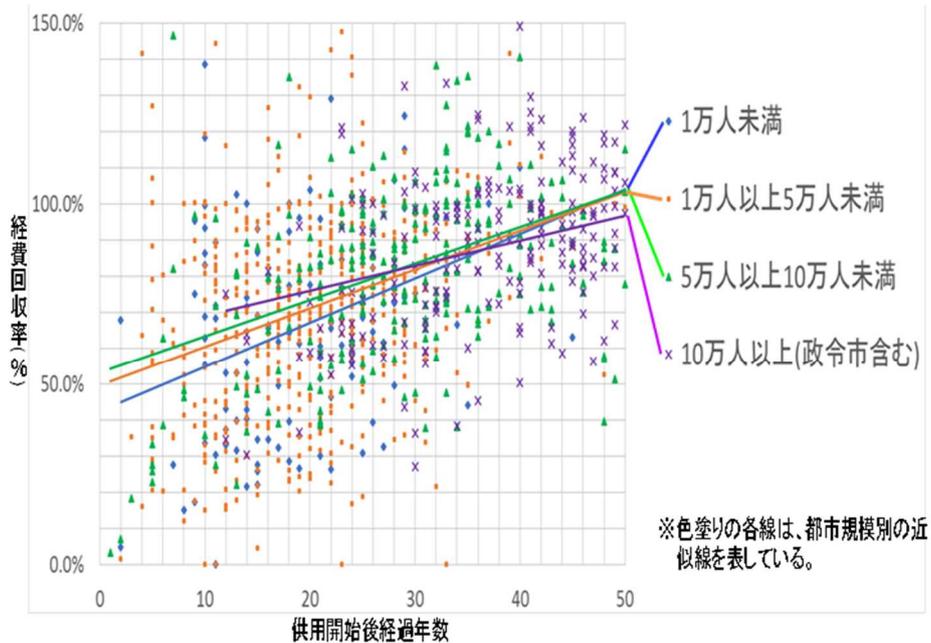
図1-8 経費回収率の地域間格差

(3) 経営実態を踏まえた適切な下水道使用料の徴収

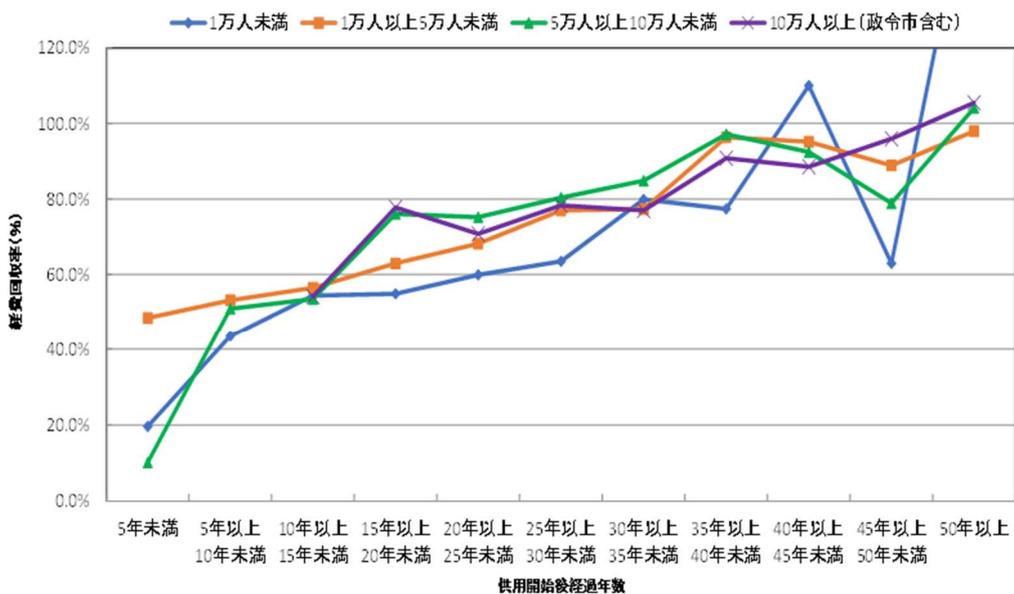
都市規模別・経過年数別の経費回収率の分布を表したグラフを見ると、下水道事業は、その立ち上がり期において、処理区域全体が接続できる状態に至っておらず、汚水処理原価が高くなること等から、総じて、立ち上がり期においては、経営環境は厳しい状況にある。

経費回収率を見ると、供用開始後、年数が経過しているにも関わらず、経営実態を踏まえた使用料設定がなされていない地方公共団体も多いことから、効率的な事業実施や接続率の促進をしつつ、情報公開や公営企業会計の導入等による経営の透明性向上等を通じて下水道使用料の適切な見直しを推進することが必要となっている。

このため、国は、経営改善の取組みについての実態調査や、計画的な使用料の適正化に資するきめ細かいベンチマーチの検討を通じ、適切な使用料設定に向けた方策の検討を行うとともに、今後の人口減少の見通し等を踏まえ、予防保全型維持管理の促進を図るとともに、使用料算定の考え方についても、将来にわたり資産の適切な維持が図れるよう見直しの検討を実施している。



出典:平成25年度地方公営企業年鑑(総務省)をもとに国土交通省作成(公共下水道事業(特環関係、特公関係を除く。))



出典:平成25年度地方公営企業年鑑(総務省)をもとに国土交通省作成(対象は公共下水道事業(狭義))
 ※経費回収率は、各区分の加重平均値である。

図1-9 都市規模別・経過年数別の経費回収率(平成25年度)

2. 下水道経営改善ガイドライン

2.1 下水道経営サポート検討会

地方の財政状況が厳しい現下において、下水道事業の経営状況は、多額の起債や他会計からの繰入金に依存している状況となっている。下水道事業が今後も安定的で持続可能な事業となるためには、悪化している財政状態や経営状況を早急に改善する必要がある。このため、国土交通省と日本下水道協会が共同して設置した下水道経営サポート検討会において、下水道事業者が下水道経営の課題を経営指標により定量化し、自身の経営状況を評価できるようにするとともに、その評価に応じて、効果のある施策を選択・実施して再評価することでPDCAサイクルを回し、独立採算を旨とする自律的経営を目指すことに役立てるため、下水道経営改善ガイドラインが策定された。

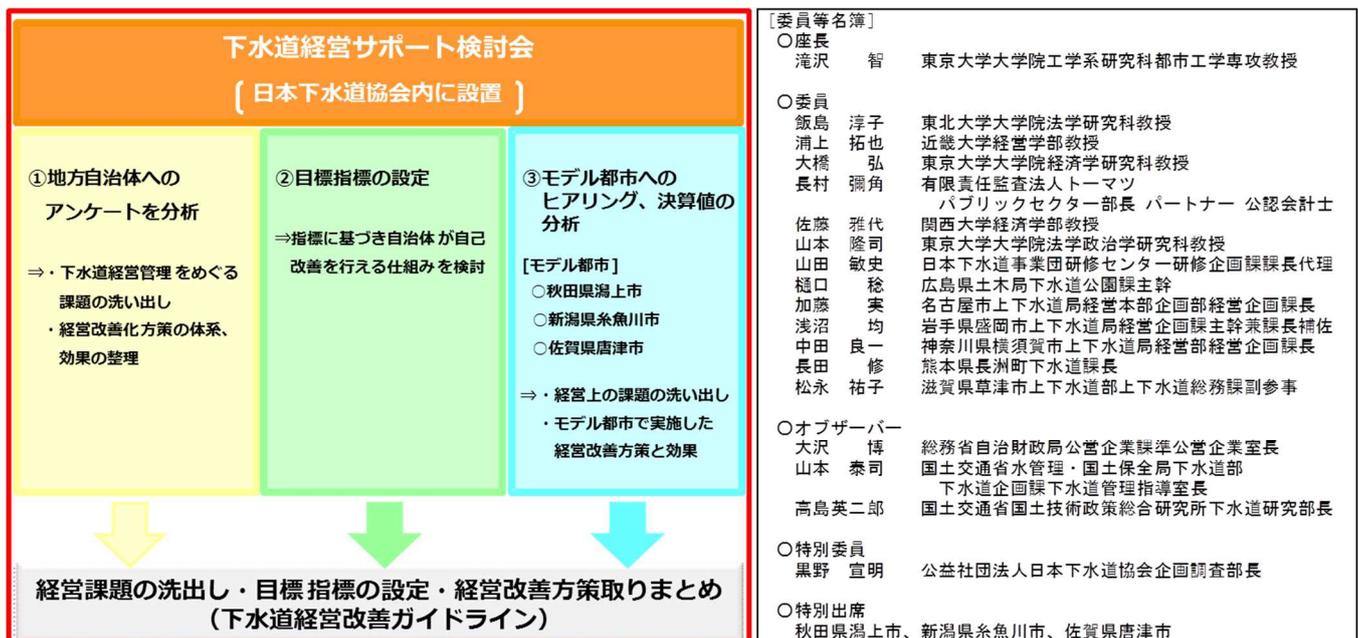


図 2-1 下水道経営サポート検討会

2.2 下水道経営改善ガイドラインのポイント

下水道経営改善ガイドラインでは、下水道事業者は、a. 債務償還年数、b. 経費回収率、c. 水洗化率（接続率）、d. 管渠の平均年齢、e. 有収水量当たりの維持管理費、f. 施設利用率の6つの指標値を測定し、そのランク分けにより経営自己診断表を作成し、経営状況を把握・分析することとしている。

その上で、全国の下水道事業者に対して実施した経営改善アンケートより、多くの事業者が抱える課題と、改善効果があると想定される施策が体系立てて整理されているので、その中から効果のある経営改善施策を選択し、決定、実行していくこととしている。

また、中小規模の事業者でも経営改善に取り組めるよう、中小規模のモデル都市を選出し、抱えている課題や、過去に実施又は検討している施策の効果についても取りまとめている。

これらの取組みを経営計画等に盛り込み、それを実行し、さらに結果を見て、再度施策を設定し直すというPDCAサイクルを活用し、経営改善を進める手順となっている。

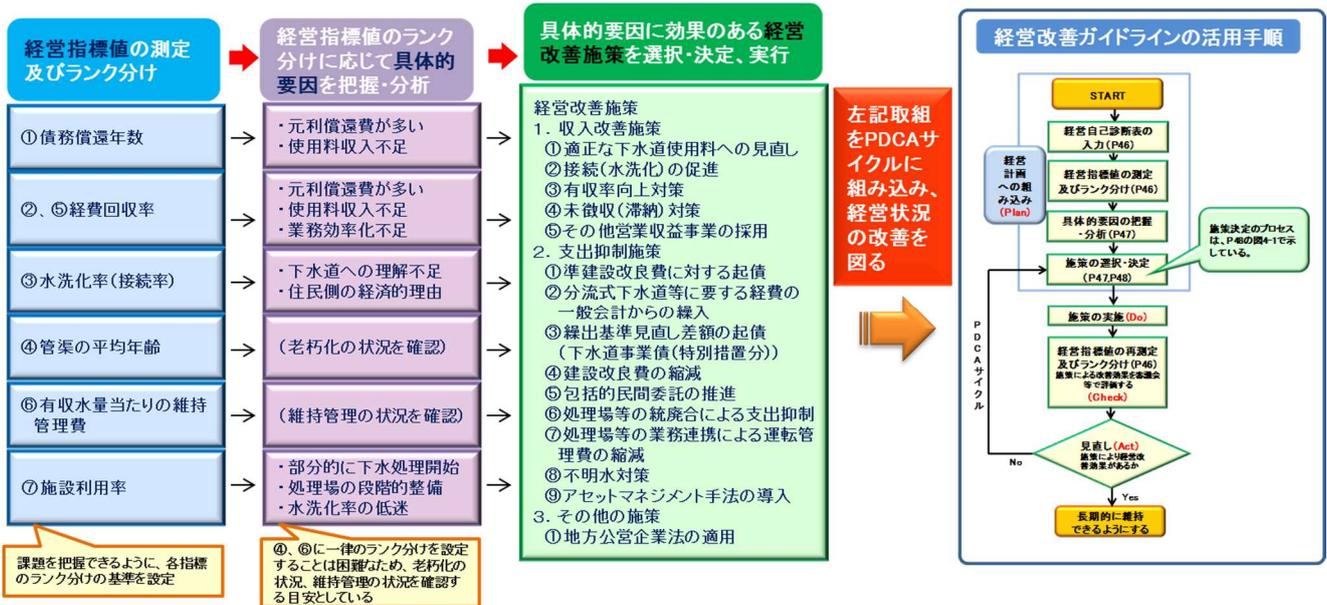


図2-2 経営改善ガイドラインの活用

2.3 下水道経営改善ガイドライン(経営自己診断表)

下水道経営改善ガイドラインでは、経営指標値を測定するために経営自己診断表を作ることとしている。各指標について分子と分母に何を入れるのか記載があり、例えば債務償還年数は、分子に地方債残高、分母に業務活動等によるキャッシュフローを入れることにより、測定値が算定される。そして、測定値から課題を把握できるように、各指標にランク分けの基準として、A、B、Cを設定している。

債務償還年数、経費回収率、水洗化率、管渠の平均年齢、維持管理費、施設利用率をそれぞれ算定し、その測定値をそれぞれランク分けをすることとしており、そのランク分けされた数値を基に、現状がどのようなものかを認識して、まずどこから改善していくべきかを踏まえ、経営改善施策を選択していくこととなる。

次項からは、下水道経営改善ガイドラインで使用する経営指標について解説を行う。

経営指標値の測字						ランク分け			下水道経営の現状	
経営指標	分子		分母		測定値	単位				
①負債償還年数	地方債残高(千円)		業務活動等によるキャッシュ・フロー(千円)			年	A	B	C	①資本費が高い
②償還回率	使用料収入(千円)		汚水処理費(千円)			%	A	B	C	②人口減少による収入減
③水洗化率(換算率)	現在水洗便所設置人口(人)		現在処理区内人口(人)			%	A	C	D	③水洗化率(換算率)の低減
④管渠の平均年齢	年度別布設管延長(km)に管渠布設経過年数(年)を乗じたものを総延長合計(km)で除したものを合計する。					年	20年以上 20未満			④老朽化施設が多い
⑤償還回率	使用料収入(千円)		汚水処理費(千円)			%	A	B	C	⑤一般会計補入金に依存
⑥有収水量当たりの維持管理費※	汚水処理費(維持管理費)(千円) ×1,000		平均有収水量(m ³ /日)			円/m ³	大きく外れている 大きく外れていない			⑥維持管理費が高い
⑦施設利用率	現在既大埋立処理能力(m ³ /日)		現在既大埋立処理能力(m ³ /日)			%	A B			⑦施設利用率が低い

※⑥の有収水量当たりの維持管理費のランク分けは、大きく外れているか否かの判断は、有収水量密度ごとの平均値(平成25年度の数値を標準)や、大部分の事業者が集中しているかたよりに大きく外れているか否か(有収水量密度ごとの平均値の2倍あるいは半分の数値等も参考)で行う。単独公共下水道と流域間連公共下水道の平均値は以下に示すとおりである。

(1)有収水量密度ごとの有収水量当たりの維持管理費の平均値(単独公共下水道) (単位:円/m³)

事業	～2.5千m ³ /ha	2.5千m ³ ～5.0千m ³ /ha	5.0千m ³ ～7.5千m ³ /ha	7.5千m ³ /ha～
公共下水道	143.5	84.3	65.5	56.3
指定規模健全公共下水道	180.9	137.9	96.1	79.3

(2)有収水量密度ごとの有収水量当たりの維持管理費の平均値(流域間連公共下水道) (単位:円/m³)

事業	～2.5千m ³ /ha	2.5千m ³ ～5.0千m ³ /ha	5.0千m ³ ～7.5千m ³ /ha	7.5千m ³ /ha～
公共下水道	145.3	86.8	65.5	56.2
指定規模健全公共下水道	191.3	91.4	73.3	37.0

図 2-3 経営自己診断表

2.4 下水道経営改善ガイドライン(経営指標)

(1) 経営指標 a. 債務償還年数

1) 指標の説明

- ・事業投資に要した地方債の残高が、使用料収入などの営業収入で獲得するキャッシュ・フロー能力の何倍(何年分)に当たるかを測る。
- ・当該指標により、地方債の返済可能能力を把握するとともに、借金が収入に見合ったものであることを判断する。

2) 経営指標の算定式

債務償還年数(年) = 地方債残高 ÷ 業務活動等によるキャッシュ・フロー ※1,2

※1 業務活動等によるキャッシュ・フロー

(総収益 - 総費用) + 他会計補助金(資本的収入) + (減価償却費 + 資産減耗費
+ 各種引当金繰入額) - (繰延収益 + 各種引当金戻入)

※2 総収益に含まれている他会計補助金(収益的収入)と、他会計補助金(資本的収入)は、一般会計繰出基準に基づく繰入額とする。

3) モデル都市の経営指標値と全国加重平均値

事業	秋田県潟上市	新潟県糸魚川市	佐賀県唐津市	全国加重平均値
公共下水道	20年	30年	31年	23年
特定環境保全公共下水道	35年	16年	58年	37年

4) 経営指標値によるランク分けの基準

	Aランク	Bランク	Cランク
債務償還年数	30年未満	30年以上45年未満	45年以上

5) 経営指標値が基準の範囲を下回る要因

- ・下水道接続することへの住民の理解不足
- ・低所得世帯において接続費用の負担が難しいこと
- ・自分たちの世代しか使用しないと考えている高齢者世帯が、水洗化（接続）の必要性を感じにくいなど、高齢者世帯の未接続

(2) 経営指標 b. 経費回収率

1) 指標の説明

- ・使用料収入で汚水処理費（使用料対象経費）の何パーセントを賄えているかを測る。
- ・人口減少により既整備区域の収入が減少するため、適切な使用料水準となっていることを判断する。

2) 経営指標の算定式

$$\text{経費回収率(\%)} = \frac{\text{使用料収入}}{\text{汚水処理費}} \times 100 ※1$$

※1 汚水処理費 分流式下水道等に要する経費を控除した後の値を用いる

3) モデル都市の経営指標値と全国加重平均値

事業	秋田県潟上市	新潟県糸魚川市	佐賀県唐津市	全国加重平均値
公共下水道	75.2%	51.6%	59.3%	91.2%
特定環境保全公共下水道	77.3%	54.8%	47.0%	58.5%

4) 経営指標値によるランク分け

	Aランク	Bランク	Cランク
経費回収率	100%以上	80%以上100%未満	80%未満

5) 経営指標値が基準の範囲を下回る要因

- ・設備投資に多額のコストを要し元利償還費が増加することや、地理的要因などにより維持管理費が増加すること、供用開始後年数が浅く、下水道に接続している人口が少ないため流入水量が少なく使用料収入が不足することなどが考えられる。

(3) 経営指標 c.水洗化率(接続率)

1) 指標の説明

- ・下水道を利用できる地区における水洗化されている割合を測る。
- ・水洗化率(接続率)を上げることは、使用料収入の確保につながるため、水洗化率(接続率)を上げていく必要がある。

2) 経営指標の算定式

$$\text{水洗化率(接続率)}(\%) = \text{水洗便所設置済人口} \div \text{処理区域内人口} \times 100 \quad ※1$$

※1 水洗便所設置済人口 公共下水道に接続している人口とし、下水道法によらない事業や浄化槽による水洗便所設置済人口を除く

3) モデル都市の経営指標値と全国加重平均値

事業	秋田県潟上市	新潟県糸魚川市	佐賀県唐津市	全国加重平均値
公共下水道	89.1%	91.8%	87.5%	94.0%
特定環境保全公共下水道	64.9%	98.4%	75.3%	77.6%

4) 経営指標値によるランク分け

	Aランク	Bランク	Cランク
水洗化率(接続率)	95%以上	90%以上95%未満	90%未満

5) 経営指標値が基準の範囲を下回る要因

- ・下水道接続することへの住民の理解不足
- ・低所得世帯において接続費用の負担が難しいこと
- ・自分たちの世代しか使用しないと考えている高齢者世帯が、水洗化(接続)の必要性を感じにくいなど、高齢者世帯の未接続

(4) 経営指標 d. 管渠の平均年齢

1) 指標の説明

- ・管渠の布設初年度から現在までの各年の管理延長から算定する年度別布設管渠延長に、管渠布設後経過年数を乗じて、総延長合計で除したものを合計して計算。
- ・各年の管理延長は、『下水管路に起因する道路陥没事故及び管渠延長に関する実態調査』にて、各事業者が提出する管理延長を使用する。

2) 経営指標の算定式

$$\text{管渠の平均年齢(年)} = \sum (\text{年度別布設管渠延長} \times \text{管渠布設後経過年数}) \div \text{総延長合計}$$

3) モデル都市の経営指標値と全国加重平均値

事業	秋田県潟上市	新潟県糸魚川市	佐賀県唐津市	全国加重平均値
公共下水道	15.3年	15.6年	12.6年	20.1年

4) 経営指標の考え方

一般的に、下水道施設がある程度若い段階から適切な維持管理をすると、長寿命化をはかることができる。そのため、維持管理も含めて、どの段階で経費が生じるかという観点から、管渠の平均年齢

は、予防保全型の維持管理を行うタイミングを判断する指標として取り扱う。

管渠の耐用年数は 50 年であるが、「補助金等に係る予算の適正化に関する法律施行令」第 14 条の規定に基づき定められた処分制限期間は 20 年であることから、布設から約 20 年を経過すると、管渠の老朽化対策に要する経費が生じ、事業経営に影響を与える可能性があると考えられる。

管渠の平均年齢	対応
20年以上	管路のリスク評価による改築優先順位等を検討し、更新費用を含めた事業(予算)の平準化をはかる。
20年未満	下水道事業の役割を踏まえ、施設の状態を把握し、計画的、効率的に管理する。

(5) 経営指標 e. 有収水量当たりの維持管理費

1) 指標の説明

- ・年間有収水量に対する維持管理費の水準が適正であるかを測る。
- ・流域関連公共下水道は終末処理場を有していないことから、単独公共下水道と分けて判断。

2) 経営指標の算定式

有収水量当たりの維持管理費(円/m³) = 維持管理費(汚水分) ÷ 年間有収水量

3) モデル都市の経営指標値と全国加重平均値

事業	秋田県潟上市	新潟県糸魚川市	佐賀県唐津市	全国加重平均値
公共下水道	98.8円/m ³	110.1円/m ³	95.7円/m ³	単独: 66.0円/m ³ 、流開: 65.7円/m ³
特定環境保全公共下水道	108.2円/m ³	160.5円/m ³	151.7円/m ³	単独: 158.2円/m ³ 、流開: 104.8円/m ³

4) 経営指標の考え方

当該指標は、主に事業者の地理的条件に影響を受けることを考慮して、有収水量密度ごとに平均値を分類する。

状況	対応	
有収水量当たりの維持管理費が、有収水量密度ごとの平均値(平成23年度の数値を基準)や、大部分の事業者が集中しているかたまりから大きく外れている場合	高い場合	維持管理費の内訳を確認し、なぜ高いのか確認を行う。
	低い場合	維持管理費の内訳を確認し、なぜ低いのか確認を行う。
有収水量当たりの維持管理費が、有収水量密度ごとの平均値(平成23年度の数値を基準)や、大部分の事業者が集中しているかたまりから大きく外れていない場合	維持管理費の内訳を確認し、内訳ごとに異常がないか確認を行う。	

5) 経営指標値が基準の範囲から乖離する要因

指標値が基準の範囲から乖離する要因として、次の要因が考えられる。

A. 有収水量当たりの維持管理費が高くなる要因

- a. 地理的条件
- b. 供用開始後年数の浅い事業
- c. 高度処理の実施
- d. 管路施設の点検等の計画的な実施

B. 有収水量当たりの維持管理費が低くなる要因

- a. 適切な維持管理を行っていない場合

(6) 経営指標 f. 施設利用率

1) 指標の説明

- ・事業の進捗率がある程度進んでいるにも関わらず、施設利用率が低い場合、施設効率が低いものと考えられる。
- ・ここでの施設は水処理施設のみを対象としている。
- ・終末処理場を有さない流域関連公共下水道には、本指標を適用しない。

2) 経営指標の算定式

$$\text{施設利用率(\%)} = \text{晴天時平均処理水量} \div \text{晴天時処理能力} \times 100$$

3) 経営指標値によるランク分け

下水道事業計画策定時に算定している計画汚水量(計画1日平均汚水量、計画1日最大汚水量)による計画上の比率と、晴天時平均処理水量と晴天時処理能力による実績上の比率を比較してランク分けを行う。

	Aランク	Bランク及びCランク
施設利用率	施設利用率が、各事業者において算定した「計画1日平均汚水量／計画1日最大汚水量」の比率を上回るか、同じであること	施設利用率が、各事業者において算定した「計画1日平均汚水量／計画1日最大汚水量」の比率を下回ること

4) 経営指標値が基準の範囲を下回る要因

- A. 部分的に下水処理の開始等をしている場合においては、処理場は整備済みであるが、計画全体の排水施設の一部が整備中であり、処理区域内人口が少ないため、流入水量が少なくなるのが一般的である。
- また、処理場の整備が流入水量に応じて段階的に行われている場合、その増設工事・供用開始の前後で当該指標の数値が大きく変動する場合がある。このため、速やかな事業の進捗を図り、流入水量を確保し、経営の安定化を図る必要がある。
- B. 水洗化率が計画どおりに上がらない場合、水洗化率の向上施策を講じていく必要がある。

3. (参考)「下水道使用料算定の基本的考え方」の改訂に向けた検討

3.1「下水道使用料算定の基本的考え方」の検討項目

「下水道使用料の算定の基本的な考え方」²⁾(日本下水道協会)について、平成27年2月の社会資本整備審議会の「新しい時代の下水道政策のあり方について」の答申の中で指摘事項があり、これを踏まえ検討項目を審議の上、その改訂を行うこととしている。現在、国は日本下水道協会と連携して委員会を立ち上げ審議を行っており、平成28年度末に「下水道使用料算定の基本的考え方」の改訂を行うこととしている。

改訂の中身は、本編と参考資料編に分けており、本編の検討項目の1つ目は、使用料対象経費への資産維持費の位置づけとしている。既に水道事業に関しては、料金算定要領の中に、資本費として資産維持費が位置づけられているが、下水道使用料に関しては、資産維持費の位置づけがなく、現在、資産維持費を下水道使用料の対象経費に位置づけることを検討している。

検討項目の2つ目は、コンセッション方式における下水道利用料金等の取扱いとしており、下水道管理者が徴収する狭義の下水道使用料との関係を含め、この手引きの中で規定することを検討している。

検討項目の3つ目は、使用料算定期間のあり方としており、新たな事業計画や経営戦略をめぐる状況を踏まえ、使用料の算定期間(3～5年程度)について、見直しの要否を検討している。

検討項目の4つ目は、使用料体系の設定の考え方・留意事項としており、人口減少や節水意識の向上等により使用水量が減少していることを踏まえ、使用料体系の設定の考え方、留意事項として所用の追加等を検討していく。

検討項目の5つ目は、平成26年度の予算決算から適用されることになる公営企業会計基準の見直し等への対応としており、みなし償却制度の廃止に伴う減価償却費の扱いと繰延収益の考え方等について、所用の修正・追加等を検討していく。

参考資料編として、検討項目の6つ目は、下水道使用料の見直しに関する参考事例集を取りまとめ、下水道使用料の見直しに適切に取り組んでいる地方公共団体に対して、詳細なアンケートやヒアリング調査を実施した上で、使用料の見直しに当たって実務で真に役立つノウハウを提供することとしている。

検討項目の7つ目として、下水道使用料の見直しに関するベンチマーク(指標)の取りまとめがあり、下水道使用料の見直しについては、地方公共団体のベンチマークを提示してほしいとのニーズを踏まえ、上記の参考事例集の取りまとめにおける調査等も活用しながら、実務で活用できるベンチマークについて調査の上、取りまとめていくこととしている。

3.2 下水道使用料調査専門委員会スケジュール(予定)

下水道使用料調査専門委員会は、平成27年10月に第1回の委員会を開催しており、第2回を平成28年1月に、第3回を平成27年度内に開催し、本編の中間取りまとめを行う予定である。

参考資料編に関しては、これから各地方公共団体へのヒアリング、ベンチマークの検討を実施し、平成28年度に委員会で審議の上、中間取りまとめを行い、本編と参考資料編を合わせ全編を取りまとめ、平成28年度末に改訂を行うこととしている。

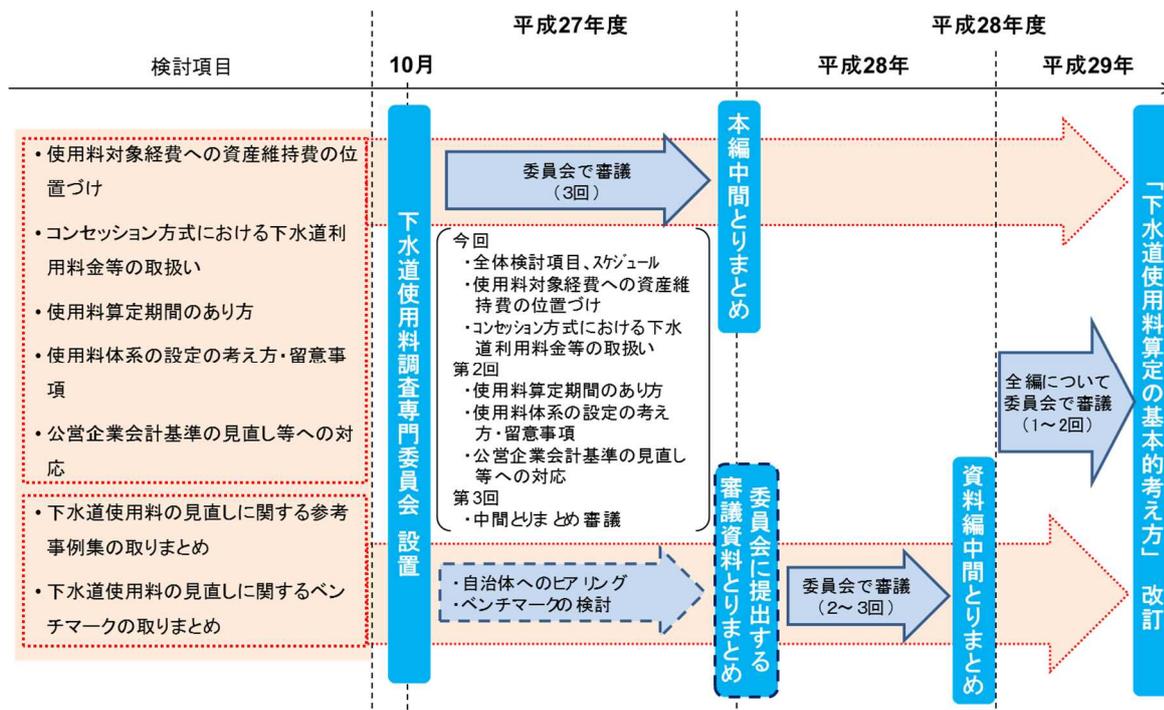


図 3-1 下水道使用料調査専門委員会スケジュール(予定)

参考文献

- 1) 「下水道経営改善ガイドライン」平成 26 年 6 月 国土交通省水管理・国土保全局下水道部
公益社団法人 日本下水道協会
- 2) 「下水道使用料の算定の基本的な考え方」 2008 年 1 月 国土交通省都市・地域整備局下
水道部監修 公益社団法人 日本下水道協会出版
- 3) 「性能発注の考え方に基づく民間委託のためのガイドライン」 国土交通省 平成 13 年 4
月
- 4) 「下水道管路施設の管理業務における包括的民間委託導入ガイドライン」 平成 26 年 3 月
- 5) 「下水道経営の健全化のための手引」 下水道経営に係る経営問題検討会 平成 20 年 8
月

【論点②】広域化・共同化について

中小規模の地方自治体では、職員数が減少する中、少数の下水道担当職員のみで事業を行うには限界があるため、庁内他部局の職員が情報共有や意志決定を行うなど、組織の横の連携による運営体制の強化を一層推進すべきである。また、下水道や水道、農業集落排水施設などの管理業務を一括して発注することで、業務の効率化のほか、組織横断的な体制の構築を図った自治体もあり、他事業との横の連携を構築する仕組み等も検討する必要がある。

このような組織の脆弱な地方公共団体においては、単独で適切な事業運営を実施するには限界がある。このため、スケールメリットの観点からも周辺市町村等との広域的な連携により複数の事業主体で最低限の事業運営体制を確保することも有効である。その際、一部事務組合等の手法により、複数の市町村で下水道事業の組織体制を確保することも検討すべきである。

1. 広域化・共同化の事例¹⁾

広域化・共同化については、特定下水道施設共同整備事業（スクラム）や、広域化・共同化の地方財政措置等により、その促進を図ってきており、多くの取り組み事例がある。

広域化・共同化も方法、種類がいろいろあり、地方公共団体同士が手を組む例、1つの自治体の中で、下水道だけではなくて、水道、農集もまとめて民間に包括委託しているという例もある。多くの事例を参考にしながら、地域の実情に適した広域化・共同化の方策を検討することが望ましい。

表1-1 広域化・共同化の事例

	地方公共団体間・事業間の連携の形態
1 北海道旭川市等	自治体間連携 による共同処理 周辺5町の汚水を旭川市公共下水道の下水処理センターで共同処理
2 山形県新庄市等	自治体間連携 による維持管理の共同化 近隣7市町村の法定協議会による維持管理の共同化
3 長野県上伊那地区	自治体間連携 による維持管理の共同化 複数団体が処理場維持管理業務を下水道公社に個別発注（公社を活用した共同化）
4 愛知県豊田市	事業間連携 による維持管理の共同化 下水道、農業集落排水施設、コミプラの維持管理を一括で包括的民間委託
5 長崎県 波佐見町・東彼杵町	自治体間連携 による維持管理業者の選定業務の共同化 業者選定を共同で実施し同一業者に各町の維持管理委託を個別発注（民間を活用した共同化）
6 石川県かほく市	事業間連携 による維持管理の共同化 下水道、農業集落排水施設の処理場・ポンプ場・管きよ、水道施設の維持管理を一括で包括的民間委託
7 鳥取県鳥取市	事業間連携 による維持管理の共同化 不明水対策を目的に管路と処理場の維持管理を一括で包括的民間委託
8 宮崎県都城市	自治体間連携 による維持管理の共同化 周辺2市町による維持管理の共同化
9 秋田県	県と市町村との協働 による生活排水処理の広域共同化 生活排水処理施設の統合、生活排水処理事業の広域共同管理・運営

以下に、宮崎県における取組みを紹介する。

1-7 下水道協会調べ

1.1宮崎県都城市の取り組み

宮崎県の都城市(旧山之口町、旧高城町、旧山田町、旧高崎町)、三股町では、都城市高城町処理場を中核処理場と位置付け、ここに人員を集中配置し、移動脱水車による共同汚泥脱水、集中監視制御、共同水質試験を行っている。

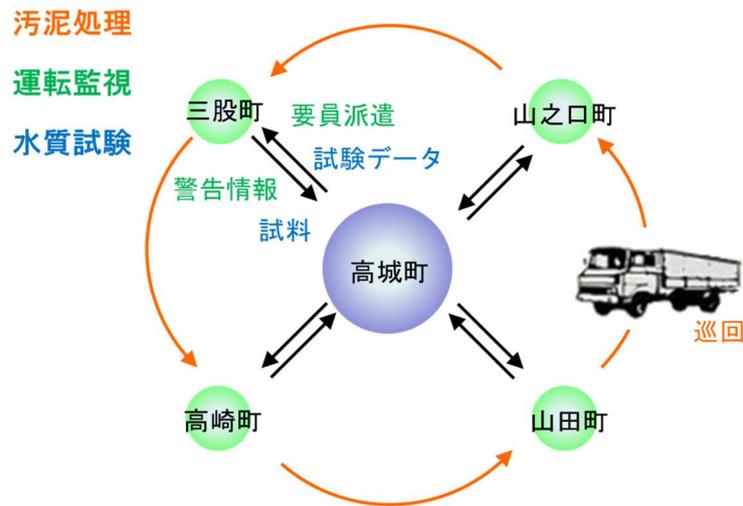


図1-1 宮崎県における事例

2. 協議会制度¹⁾

平成 27 年 5 月、下水道法(第 31 条の 4)が改正され、複数の下水道管理者による広域的な連携に向けた「協議の場」としての協議会制度が創設されている。

下水道技術職員の減少等により、地方公共団体における下水道事業の執行体制の脆弱化が懸念されている。このような地方公共団体においては、下水道管理者同士が広域的に連携し、複数の市町村等が汚泥処理の共同化や維持管理業務の一括発注などを行うことも有効である。

こうした広域的な連携を図るためには、関係する下水道管理者に加え、下水道の管理に関する知見を有する都道府県や国、下水道の管理に具体的な措置を講ずることが可能な日本下水道事業団や下水道公社等の多様な主体が協議する場を設け、具体の連携のあり方や役割分担について方向性を決定していくことが望まれる。

このため、二以上の下水道管理者は、それぞれが管理する下水道相互間の広域的な連携により下

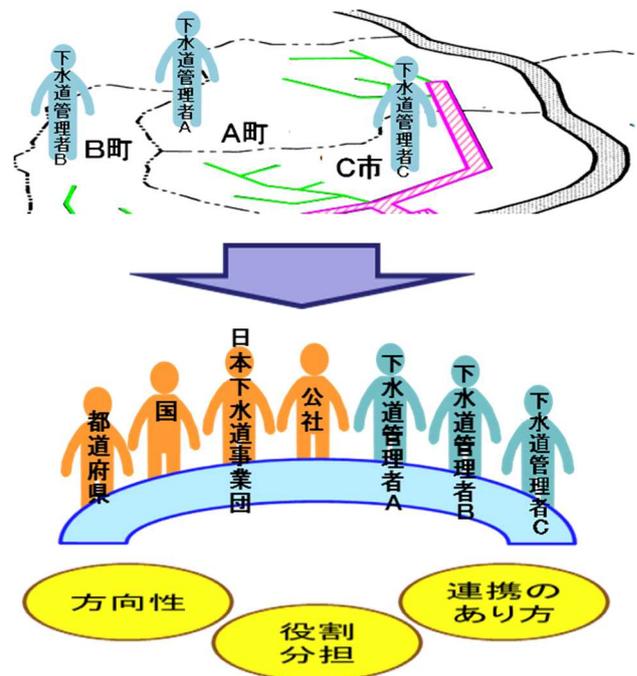


図2-1 協議会制度のイメージ

水道の管理の効率化に関し必要な協議を行うための協議会を組織することができることとし、協議会の構成員は、協議の結果を尊重しなければならないこととした。

現在でも、地方自治法に基づく一部事務委託や協議会等の制度が設けられているが、地方自治法に基づく一部事務組合や協議会は、地方公共団体が下水道管理など事務の一部を共同して実施するための「事業主体」として設けられるものであり、設立に当たり、総務大臣又は都道府県知事の許可等の手続きや規約を制定するための議会の議決等を必要とする。これに対し、下水道法の協議会制度は、複数の下水道管理者による広域的な連携、役割分担についての方向性や具体的な方策を「協議する場」として設けるものであり、総務大臣等の許可、議会の議決等が不要である。協議会制度は、広域的な維持管理に向けた検討や、計画策定の作業を共同で実施するなど、柔軟に活用することができる。また、技術的な知見が必要となる場合には、例えば日本下水道事業団²⁾などの専門的機関の参画が考えられる。

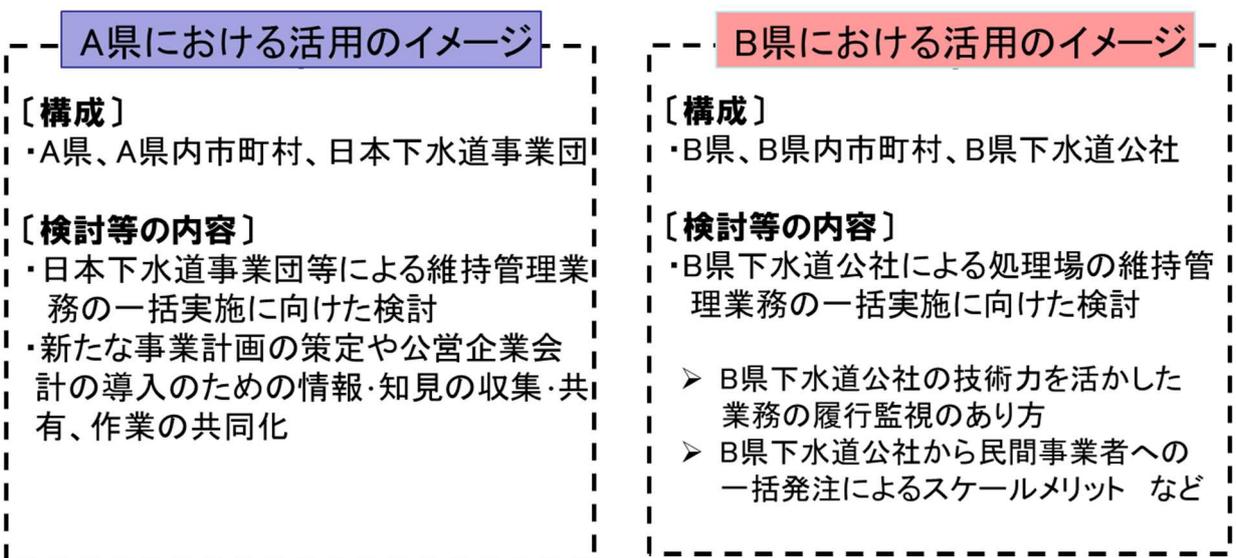


図2-2 協議会制度の活用のイメージ

【改正下水道法(平成 27 年 5 月 20 日公布、抄)】

(協議会)

第三十一条の四 二以上の公共下水道管理者、流域下水道管理者又は都市下水路管理者は、それぞれが管理する下水道相互間の広域的な連携による下水道の管理の効率化に関し必要な協議を行うための協議会(以下「協議会」という。)を組織することができる。

- 2 協議会は、必要があると認めるときは、次に掲げる者をその構成員として加えることができる。
 - 一 関係地方公共団体
 - 二 下水道の管理の効率化に資する措置を講ずることができる者
 - 三 学識経験を有する者その他の協議会が必要と認める者
- 3 協議会において協議が調った事項については、協議会の構成員は、その協議の結果を尊重しなければならない。
- 4 前三項に定めるもののほか、協議会の運営に関し必要な事項は、協議会が定める。

秋田県においては、県と県下全25市町村により「秋田県生活排水処理事業連絡協議会」を設置し広域化・共同化を進めている。詳細については、事例編 事例紹介(広域化)を参照されたい。

3. 広域化・共同化の促進に向けて

今後、国土交通省では、広域化・共同化を具体的に進めていくための支援方策等について、(公社)日本下水道協会と共催予定の「下水道事業の執行体制強化方策に関する懇談会」等において地方公共団体のニーズや民間事業者からの提案等を聴きつつ、検討していく予定である。また、国の役割として、先進事例の周知や水平展開の促進を図っていくことが求められる。

都道府県においては、旗振り役として広域化・共同化を主導するとともに、下水道公社の活用を検討することが求められる。

市町村においては、中心的な参加メンバーとして、協議会を活用すること等により周辺市町村との連携を図っていくことが求められる。

規約やモデル事例などを紹介するなど、連携のあり方の一例を提示していくことで、少しでも広域化・共同化が進むことが期待される。

4. 災害時維持修繕協定¹⁾

災害維持修繕協定制度は、災害の発生時において下水道管理者以外の者が行う下水道の特定の維持又は修繕工事を事前に決めておく必要がある場合、下水道管理者は維持又は修繕工事を的確に行う民間事業者等との間で、「災害時維持修繕協定」を締結することができるとするもので、当該協定を締結した場合には、当該民間事業者等は、下水道法第 16 条に基づく下水道管理者の個別の承認を要せず、維持又は修繕工事ができる。

災害時においては、下水道管理者は、情報集約、住民への広報、復旧方針の策定に忙殺されることも考えられるため、事前の協定に基づき、民間事業者等に被災状況の点検や被災状況に応じた応急措置等を自主的に実施してもらおうというもので、災害時において適切な維持修繕を図ることを支援する制度であり、特に体制が脆弱な地方公共団体にとって大きな意味をもつ制度である。

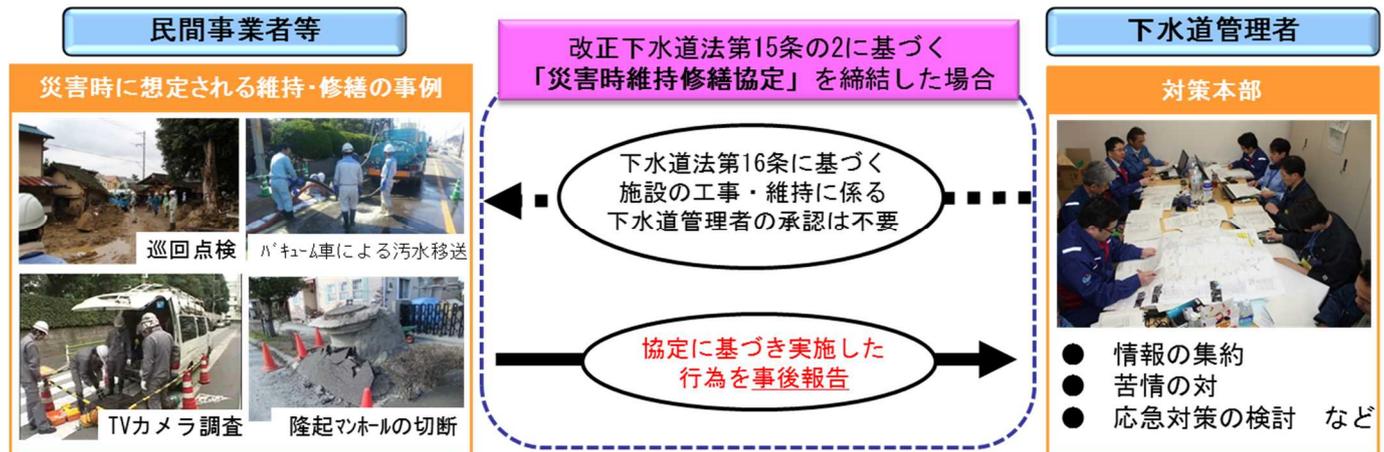


図 4-1 災害時維持修繕協定締結時の災害復旧のイメージ

「災害時維持修繕協定」は施設の維持・修繕を的確に行う能力を有すると認められる者と締結するが、締結する相手として民間事業者や日本下水道事業団等が想定される。協定では、主に①協定の対象となる施設、②要する費用の負担方法、③実施する維持・修繕に関する内容、④協定の有効期間を定めることとしている。すでに「災害時維持修繕協定」の第1号として、宮崎県川南町と日本下水道事業団の間で協定が締結されている。

【改正下水道法(平成 27 年 5 月 20 日公布、抄)】

(災害時維持修繕協定の締結)

- 第十五条の二 公共下水道管理者は、公衆衛生上重大な危害が生じ、又は公共用水域の水質に重大な影響が及ぶことを防止するため災害の発生時において公共下水道管理者以外の者が公共下水道の施設の特定の維持又は修繕に関する工事を行うことができることをあらかじめ定めておく必要があると認めるときは、その管理する公共下水道について、公共下水道の施設の維持又は修繕に関する工事を適確に行う能力を有すると認められる者(第二号において「災害時維持修繕実施者」という。)との間において、次に掲げる事項を定めた協定(以下「災害時維持修繕協定」という。)を締結することができる。
- 一 災害時維持修繕協定の目的となる公共下水道の施設(以下「協定下水道施設」という。)
 - 二 災害時維持修繕実施者が公共下水道の施設の損傷の程度その他の公共下水道の状況に応じて行う協定下水道施設の維持又は修繕に関する工事の内容
 - 三 前号の協定下水道施設の維持又は修繕に関する工事に要する費用の負担の方法
 - 四 災害時維持修繕協定の有効期間
 - 五 災害時維持修繕協定に違反した場合の措置
 - 六 その他必要な事項

参考文献

- 1) 法改正談義とその逸脱－国土交通省 藤川眞行 下水道管理指導室長に聞く－ 日本下水道新聞(平成 27 年6月～7月) 連載記事
- 2) 季刊水すまし 平成27年秋号 日本下水道事業団

【論点③】PPP/PFI について

1. 政府における PPP/PFI に関する動向¹⁾²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾

下水道事業に限らず、他の公共事業においても、政府全体として PPP/PFI の導入推進されている。

平成 25 年度から平成 34 年度までの 10 年間で 12 兆円規模の PPP/PFI 活用のためのアクションプランを実行に移すことなどが閣議決定された。

平成 26 年度、コンセッション方式について、平成 26 年度から平成 28 年度の3年間で、空港6件、水道6件、下水道6件、道路1件の数値目標が設定された。

平成 27 年度、経済財政諮問会議において、国や例えば人口 20 万人以上の地方公共団体等において、一定規模以上で民間の資金・ノウハウの活用が効率的・効果的な事業については、多様な PPP/PFI 手法導入を優先的に検討するよう促す仕組みを構築することが閣議決定された。また、平成 27 年 12 月、「多様な PPP/PFI 手法導入を優先的に検討するための指針」が民間資金等活用事業推進会議で決定された。

〈参考資料〉

●日本再興戦略-JAPAN is BACK-(平成 25 年 6 月 14 日閣議決定)の関連部分抜粋¹⁾

○公共施設等運営権等の民間開放

(PPP/PFI の活用拡大)

・国内のインフラ整備・運営を担ってきた公共部門を民間に開放することは、厳しい財政状況の下での効果的・効率的なインフラ整備・運営を可能とするとともに、民間企業に大きな市場と国際競争力強化のチャンスをもたらす。民間の提案を活かし、民間投資を喚起する事業へと PPP/PFI の抜本的な転換を図るため、今後 10 年間における 12 兆円規模の PPP/PFI 活用のためのアクションプランを実行に移す。

・コンセッション方式の対象拡大

上下水道事業への積極的導入を推進する。

・収益施設や公的不動産の活用、民間都市開発との連携など多様な手法の活用

・(株)民間資金等活用事業推進機構(官民連携インフラファンド)の創設

●経済財政運営と改革の基本方針(平成 25 年 6 月 14 日閣議決定)の関連部分抜粋²⁾

○公的市場への民間参入促進

・インフラの老朽化が急速に進展する中、「新しく造ること」から「賢く使うこと」への重点化が課題である。今後は、民間の資金・ノウハウを活用することにより、インフラの運営・更新等の効率化、サービスの質的向上、財政負担の軽減が図られる事業については、PPP/PFI を積極的に活用する。

・PPP/PFI の抜本改革を通じて、公的負担の軽減を図りつつ、民間投資も喚起し、官民連携によるシナジー効果を高め、経済再生や豊かな国民生活に資するインフラの整備・運営・更新を実現する。

○民間能力の活用等による効率的な社会資本整備

・PPP/PFI への抜本的転換に向けたアクション・プランの下、民間提案の活用、官民連携体制の構築、コンセッション方式の空港、上下水道、道路等への積極的導入を進めるほか、収益施設等を活用した PFI 事業による維持管理・更新を推進し、PPP を活用した高速道路の大規模改修方策の導入について検討を進める。さらに、企業会計ベースの資産評価など財務情報の整備促進を図る。

3)

●「日本再興戦略」改訂 2014-未来への挑戦-(平成 26 年 6 月 24 日閣議決定)の関連部分抜粋

○PPP/PFI を活用した民間によるインフラ運営の実現

・公共施設等運営権方式について、2016 年度末までの 3 年間で集中強化期間に設定し、この期間内に達成すべき数値目標※(空港 6 件、上水道 6 件、下水道 6 件、道路 1 件)を設定する。さらに 2022 年までの 10 年間で 2~3 兆円の事業規模を達成する目標を 2016 年度末までの 3 年間に前倒しする。

○事業環境整備等

・公共施設等運営権方式を活用する場合の会計上の処理方法において、更新投資の償却や税金などの費用処理について実務的な観点から整理を行う。

●経済財政運営と改革の基本方針 2014(平成 26 年 6 月 24 日閣議決定)の関連部分抜粋⁴⁾

○民間能力の活用等

・民間の資金・ノウハウを活用し、できるだけ税財源によらずに効果的・効率的なインフラ整備・運営を可能とするため、集中強化期間や数値目標を設定し(コンセッション方式について今後 3 年間で 2~3 兆円)、その実現に向けて国・地方が連携して取り組むことで、「PPP/PFI の抜本改革に向けたアクションプラン」※の実行を加速する。

・コンセッション方式を空港、上下水道、道路等へ積極的に導入するとともに、道路上部空間の利用等により、都市再生と一体的な高速道路の大規模改修を可能とする法律の改正を踏まえ、PPP を活用した具体的な事業実施に向け、民間投資を喚起する観点からの容積率の緩和等を含め、検討を加速する。地方公共団体へインセンティブとなるよう官民連携効果の高い投資へ重点化する。

※「PPP/PFI の抜本改革に向けたアクションプラン」

(平成 25 年 6 月 6 日民間資金等活用事業推進会議決定)

●「日本再興戦略」改訂 2015-未来への投資・生産性革命-(平成 27 年 6 月 30 日閣議決定)の関連部分抜粋⁵⁾

○PPP/PFI の活用に向けた集中強化期間における取組

・地方公共団体が行う公共施設等運営権方式の準備事業等に関する負担について、空港、上水

道、下水道分野等において、人的・財政的支援を実施するとともに、本年度より、地方公共団体が国庫補助を受けて実施する公共施設等運営権方式の導入に向けた調査等の準備事業に係る地方負担について、特別交付税措置を講じることとした。

○公共施設等運営権を含む PPP/PFI 全体の取組強化

・PPP/PFI 全体についてより一層の推進を図るため、「PPP/PFI の抜本改革に向けたアクションプラン」に掲げられた事業規模の目標の見直しと、目標達成のための具体策について検討し、本年度内を目途に結論を得る。

●経済財政運営と改革の基本方針 2015(平成 27 年 6 月 30 日閣議決定)の関連部分抜粋⁶⁾

○民間能力の活用等

・日本版「資本のリサイクル」として、コンセッションや公的不動産の利活用、公共施設の集約化や複合利用、公共施設集約に伴う余剰地の売却再投資などの公的ストックの有効活用、包括的民間委託や上下水道など複数分野の一体的な管理委託など、多様な PPP/PFI 手法の積極的導入を進め、民間ビジネスの機会を拡大する。

・PPP/PFI の飛躍的拡大のためには、公的負担の抑制につながることを前提としつつ、PPP/PFI 手法について、地域の実情を踏まえ、導入を優先的に検討することが必要である。具体的には、国や例えば人口 20 万人以上の地方公共団体等において、一定規模以上で民間の資金・ノウハウの活用が効率的・効果的な事業については、多様な PPP/PFI 手法導入を優先的に検討するよう促す仕組みを構築するとともに、その状況を踏まえつつ、適用拡大していく。

2. 下水道事業における PPP/PFI の活用について

行財政改革により職員数の減少が進み、かつ今まで下水道事業を支えてきた熟練者の退職期を迎えるとともに、執行体制の脆弱化などにより、サービス水準の低下が懸念されている。また、老朽化による改築需要の増大や、「少数、大規模の工事」から「多数、小規模の工事」の増加等、環境が変化しており、設計、施工が複雑化し、維持管理と工事のトータルマネジメントの必要性が高まってきている中で、事業を実施するためのコストが増加することによる経営の悪化が懸念される。

さらに、平成 27 年の下水道法改正により下水道管理者の責務として、下水汚泥を燃料・肥料として再生利用するよう努めることが明確化された一方、資源・エネルギー利用に精通した職員がいない、燃料・肥料の長期安定的な流通先を確保するノウハウがないなどの課題も浮き彫りになってきている。

PPP/PFI の導入により、個別工事や維持管理を包括的に民間事業者委ねることで、地方公共団体はモニタリングやトータルマネジメント等、本来注力すべき業務に専念することができる。また、発注口数の増大によるスケールメリットや、民間事業者の技術力と経営ノウハウの導入により、コストの縮減が図られる。

また、民間事業者の技術力、流通ノウハウによる長期安定的な事業の実施、民間事業者に資金調達リスクや事業リスクを移転できる、地元企業を含む民間事業者の事業機会の創出等の利点がある。

3. 下水道事業における PPP/PFI の類型

PPP とは、Public-Private-Partnership の略であり、公共サービスの提供に民間事業者が参画する手法を幅広く捉えた概念で、民間事業者の資本や事業ノウハウを活用し、公共事業の効率化やサービスの向上を目指すものである。下水道事業においては、具体的には、図 2-1 のうち左端の直営を除く、個別仕様発注・包括的民間委託・DBO・PFI(従来型)・PFI(公共施設等運営事業、いわゆるコンセッション方式)・民間収益施設併設/公的不動産有効活用が含まれる。



図 3-1 様々な運営方式

下水道事業では、水処理施設の維持管理において、平成 25～27 年度の間包括的民間委託の導入が年間約 100 件のペースで増加しており、管路の維持管理においても、包括的民間委託の導入事例が増加中である。また、下水汚泥の有効利用施設の整備において、PFI・DBO が積極的に導入されている。



図 3-2 下水道事業における PPP/PFI の実施状況

4. 包括的民間委託

7)8)

包括的民間委託とは、複数業務のパッケージ化及び複数年契約により、民間事業者の創意工夫を活かして下水処理サービスの質を確保しつつ、効率的な維持管理を行う手法である。処理場の包括的民間委託では一般的にであり、これは民間事業者が施設を適切に運転し、一定の性能を発揮する限り、施設の運転方法等は民間事業者の裁量に任せるという考え方である。委託期間は、現在、3年から5年が多く採用されている。

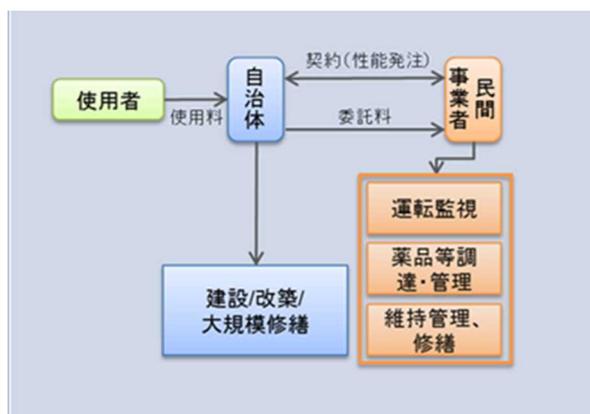


図 4-1 包括的民間委託の概要

下水道施設の運営における PPP/PFI の活用に関する検討会(国土交通省)資料抜粋

4.1 処理場における包括的民間委託⁷⁾⁸⁾⁹⁾¹⁰⁾

処理場の維持管理において、包括的民間委託の導入を促進するため、平成 15 年 12 月に「包括的民間委託導入マニュアル(案)」、平成 20 年 6 月に「包括的民間委託等実施運営マニュアル(案)」が発行されており、平成 27 年 4 月現在、全国で 380 箇所を超える処理場(全体の約 17%)において導入されている。

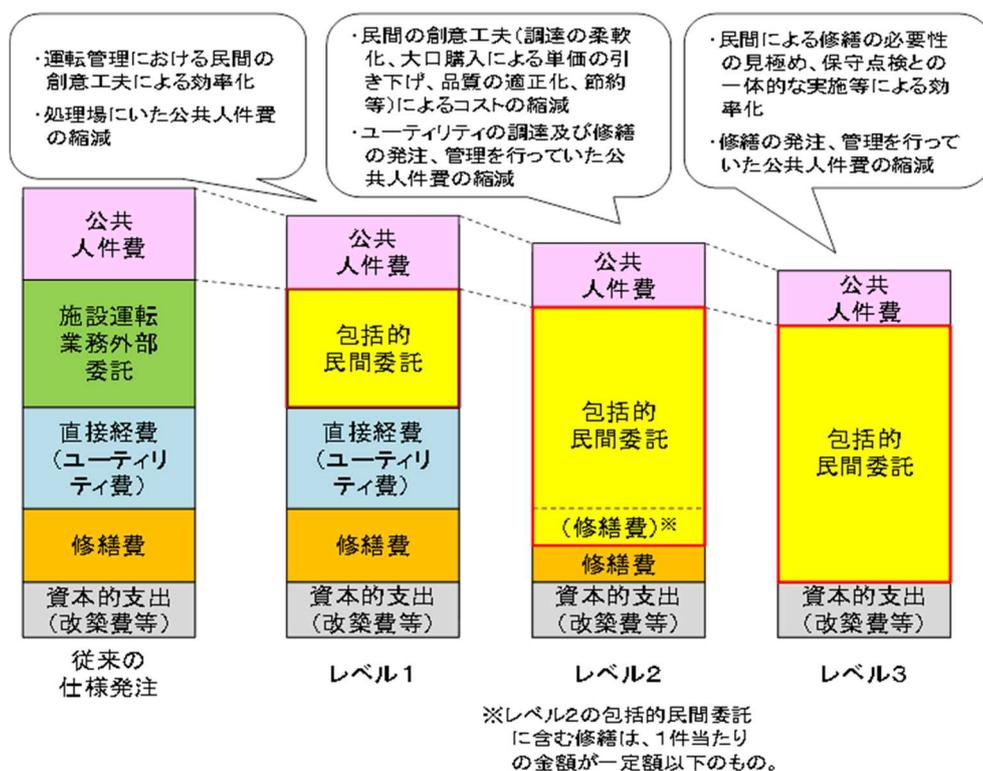


図 4-2 包括発注のレベルと性能発注の導入によるコスト削減のイメージ

包括的民間委託の導入により、地方公共団体の発注事務の負担緩和に伴う下水道事務全般及び行政サービスの質的向上や薬品・電力等調達における効率化及び大口購入によるコストの削減、修繕の必要性見極めと保守点検との一体的な実施等、民間事業者の創意工夫による業務効率化、複数業務の包括的受注による業務効率化、諸経費率の削減(スケールメリットの発現)、複数年契約による、受注者側の経験蓄積、常時配置人員や資機材の効率的配置、車両等機材の長期レンタル等の民間ノウハウによるコスト削減が期待される。

包括的民間委託は、委託範囲に応じて以下の通りレベル1から3まで3段階に区分されている。⁷⁾⁸⁾

レベル1: 運転管理(水質管理)の性能発注

レベル2: レベル1に加え、ユーティリティ(電気、ガス、水道、薬品類等)の調達及び管理を

含めた委託、また、これに加えて1件あたりの金額が一定額以下の修繕等を含める場合もある。

レベル3: レベル2に加え、資本的支出に該当しない下水道施設の修繕を含めた委託

4.2 下水道管路施設における包括的民間委託¹¹⁾¹²⁾

(1) 導入状況

管路の包括的民間委託については平成 27 年 4 月現在、全国で 10 以上の地方公共団体において導入されている。導入促進に向けて平成 24 年 4 月に「下水道管路施設の維持管理における包括的民間委託の導入に関する報告書」、平成 26 年 3 月に「下水道管路施設の管理業務における包括的民間委託導入ガイドライン」が発行されている。

管路の包括的民間委託は、処理場の包括的民間委託にならい、複数業務をパッケージ化した複数年契約を基本とする一方、発注方式については、性能発注ではなく仕様発注が一般的である。標準的な委託内容を表 4-1 に示す。

管路の包括的民間委託の導入により、①地方公共団体の発注事務の負担緩和に伴う下水道事務全般及び行政サービスの質的向上、②民間事業者の迅速な苦情対応による顧客満足度の向上、③修繕の必要性の見極めと保守点検との一体的な実施等による予防保全型維持管理への移行、④複数業務のパッケージ化による諸経費率の削減(スケールメリットの発現)、⑤民間事業者における安定的雇用の創出による地域活性化等が期待される。

管路の包括的民間委託における性能発注化については、①管路の敷設範囲が公道下かつ広範囲であり、施設健全度の常時把握が困難、②処理場における放流水の水質基準の設定のように、適切な性能基準の設定が困難、③下水道管理台帳における資産情報及び過去の点検・調査等の情報が蓄積されていないこと等より、標準化が難しいとされている。

表 4-1 管路の包括的民間委託における標準的なパッケージ対象業務

区 分		備考
1) 管理保全業務		
① 計画的業務	巡視・点検業務	
	調査業務(目視、TVカメラ、その他)	
	清掃	定期清掃
	修繕	計画的修繕
	維持管理情報の管理	
	次年度以降の維持管理業務の提案	
	下水管路維持管理計画の見直し	
② 問題解決業務	不明水対策、悪臭対策等	
③ 住民対応等業務	事故対応(道路陥没、管路閉塞等)	緊急清掃、緊急修繕等を含む
	住民対応(苦情を含む)	緊急清掃等を含む
	他工事等立会	
2) 災害対応業務		
被災状況把握等		
二次災害防止等緊急措置・対応		

↑ 基本パッケージ
↓ 必要に応じて追加

(2) 実施事例(大阪府河内長野市)¹³⁾

大阪府河内長野市では、管路の老朽化に伴う緊急対応業務の増加を見据え、事後対応型から予防保全型への維持管理を行う必要がある一方、職員数の減少や職員の経験・技術力の不足が見込まれることから、平成 26 年 4 月より2年間、管路を対象とした包括的民間委託を実施している。

〈委託業務の内容〉

・維持管理計画の策定

将来の管路施設の劣化状況を予測し、管路施設の将来投資計画(コストとリスクのバランスから見た将来の改築事業量等の把握)を策定するとともに、リスク評価の観点(管路施設の重要度・劣化状況等)から管路施設点検・調査計画を策定し、管路施設を中長期的な視点で計画的・効率的に管理するための計画を策定する。

・長寿命化計画の策定

短期点検・調査計画の実施結果及びライフサイクルコストの検討を受けて短期的な改築・修繕計画を策定する。

・計画的な維持管理

パトロールや巡視・点検を行うとともに、管内潜行目視調査、テレビカメラ調査、管口テレビカメラ調査、取り付け管調査などの調査、清掃、修繕工事、改築工事等を行う。

・住民対応・緊急対応

窓口電話を 24 時間受付可能な体制をとり、住民対応・緊急対応のほか、他工事等立会い業務、災害対応業務等日常維持管理業務を行う。

これにより、TV カメラ調査で確認した木根により流れを阻害している箇所について、清掃(木根除去)を実施し溢水を未然に防止(図 4-3 上)TV カメラ調査で確認した管の破損している箇所について、応急復旧工事を実施し、陥没を未然に防止(図 4-3 下)するなど施設不具合発生の情報提供から処理対応完了までの時間短縮等の導入効果が得られている。

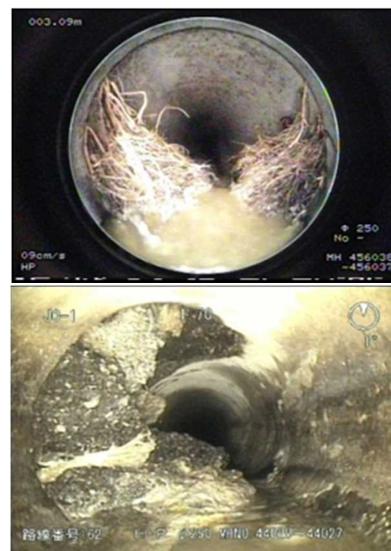


図 4-3 管路の包括的民間委託の導入効果

5. PFI/DBO

PFI (Private-Finance-Initiative)とは、公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間事業者の資金・経営能力・技術的能力を活用することで、効率化やサービスの向上等を図る公共事業の手法である。民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律(平成 11 年法律第 117 号、以下「PFI 法」)に基づいて事業が実施されることとなる。

PFI(従来型)とは、民間事業者が資金調達・設計・建設・維持管理・運営を一体的に実施する手法である。民間事業者は、整備費用のうち資金調達した部分について、事業期間内に公共から支払われるサービス対価で回収する。事業の期間については、完工後、維持管理を 10 年から 20 年程度と長期間

に亘って実施することが一般的である。

なお、PFI(従来型)は、施設の所有権の移転有無・時期等の観点から、BT0、BOT、B00等に分類される。BT0(Build-Transfer-Operate)は完工後すぐに所有権を民間事業者から公共へ移す方式、BOT(Build-Operate-Transfer)は民間事業者が設計・建設・維持管理を実施し、PFI事業終了後に所有権を民間事業者から公共へ移す方式、B00(Build-Own-Operate)は民間事業者が設計・建設・維持管理を実施し、所有権を民間事業者から公共へ移さない方式である。

PFI(公共施設等運営事業)とは、公共施設等の管理者等から運営権を設定された民間事業者(「運営権者」という)が利用者から収受する利用料金をもって公共施設等を運営する手法である。PFI(従来型)との主要な差異は、民間事業者の資金回収であり、PFI(従来型)では、民間事業者が公共からサービス対価の支払を受けるのに対し、PFI(公共施設等運営事業)では、運営権者が利用者から利用料金を収受する。下水道事業においては、運営権者は原則として利用者から収受する下水道利用料金(PFI法第23条により運営権者が下水道利用者から収受する下水道施設の利用料金)により事業を運営する。

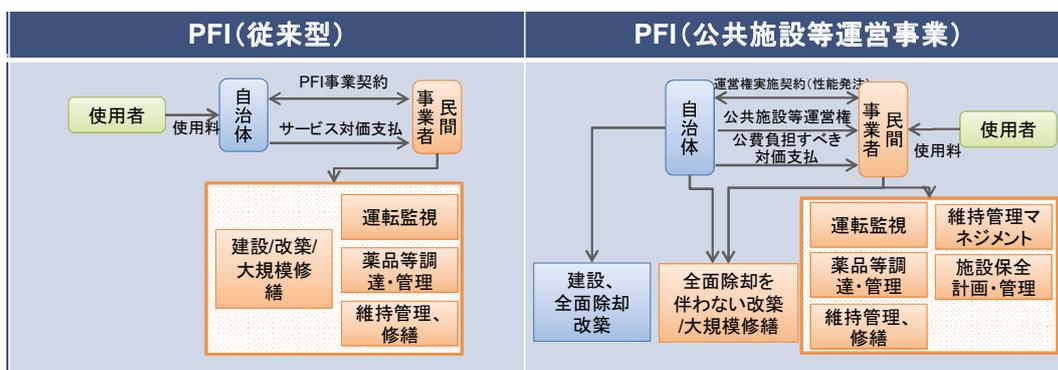


図 5-1 PFIの概要

下水道施設の運営におけるPPP/PFIの活用に関する検討会(国土交通省)資料抜粋

DBO(Design-Build-Operate)方式とは、公共が資金を調達し、民間事業者が設計・建設・維持管理・運営を一体的に実施する手法である。事業の期間については、完工後、維持管理を10年から20年程度と長期間に亘って実施することが一般的である。

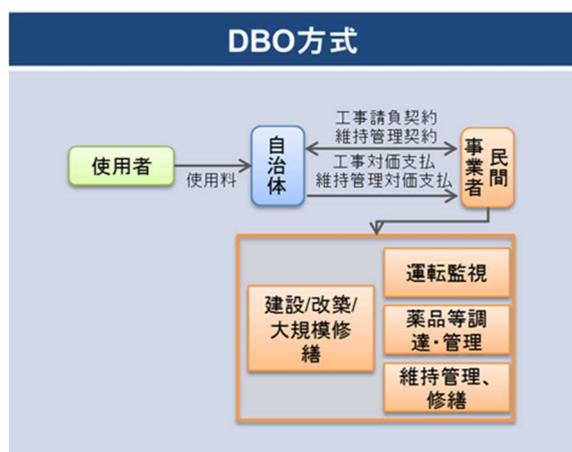


図 5-2 DBOの概要

下水道施設の運営におけるPPP/PFIの活用に関する検討会(国土交通省)資料抜粋

5.1PFI/DBO の実施事例

下水汚泥の有効利用施設等の整備において、PFI・DBO を導入する事例も増加している。現在、PFI について11件、DBO について18 件の実施事例がある。年間1、2件のペースで増加しており、当初、大規模な都市での導入がほとんどであったが、近年、中小都市での採用も出始めている。

導入検討では、先進事例を参考とすることが有効である。

表 5-1 PFI の導入事例(11件)

地方公共団体	事業名
横浜市 (H16.1)	改良土プラント増設・運営
東京都 (H16.4)	森ヶ崎水再生センター常用発電
大阪市 (H19.9)	津守下水処理場消化ガス発電設備整備
横浜市 (H21.12)	北部汚泥資源化センター消化ガス発電設備整備
黒部市 (H23.5)	下水道バイオマスエネルギー利活用施設整備運営
大阪市 (H26.4)	平野下水処理場汚泥固形燃料化
佐野市 (H28.4 予定)	秋山川浄化センター再生可能エネルギー発電
横浜市 (H28.4 予定)	南部汚泥資源化センター下水汚泥燃料化
愛知県 (H28.10 予定)	豊川浄化センター汚泥処理施設等管理・運営
豊橋市 (H29.10 予定)	バイオマス資源利活用施設整備・運営
横浜市 (H31.4 予定)	燃料化施設整備・改良土プラント更新

表 5-2 DBO の導入事例(18件)

地方公共団体	事業名
東京都(H17.6)	森ヶ崎水再生センター小水力発電
東京都(H19.11)	東部スラッジプラント汚泥炭化
宮城県(H21.8)	県南浄化センター下水汚泥燃料化
東京都(H22.7)	清瀬水再生センター汚泥ガス化炉
兵庫県(H23.4)	流域下水汚泥広域処理場溶融炉改築
愛知県(H24.4)	衣浦東部浄化センター下水汚泥燃料化
広島市(H24.4)	西部水資源再生センター燃料化
熊本市(H25.4)	南部浄化センター固形燃料化
東京都(H25.7)	東部スラッジプラント汚泥炭化(その2)
埼玉県(H27.3)	新河岸川水循環センター固形燃料化
西海市(H27.7)	西海市エネルギー回収推進施設整備・運営
北九州市(H27.10)	日明浄化センター固形燃料化
滋賀県(H28.1)	湖西浄化センター燃料化
静岡市 (H28.10 予定)	中島浄化センター固形燃料化
広島県 (H29.1 予定)	芦田川浄化センター固形燃料化
京都府 (H29.4 予定)	洛西浄化センター固形燃料化
大阪市 (H29.4 予定)	平野下水処理場脱水分離液処理施設整備
名古屋市 (H32.10 予定)	空見スラッジリサイクルセンター固形燃料化

※表内の年月は供用開始時期

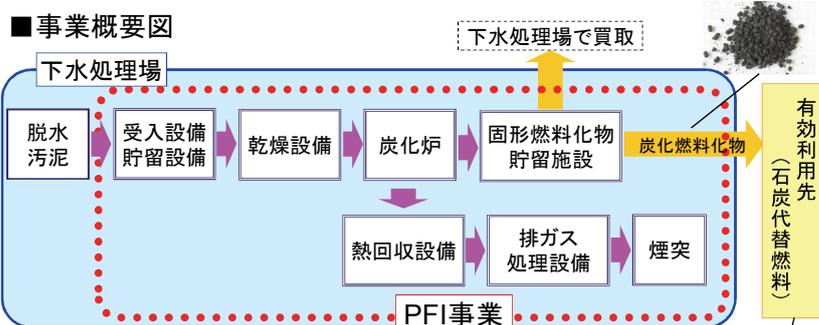
ここでは、国内における PPP/PFI の事例として、大阪市平野下水処理場(PFI(従来型))、東京都芝浦水再生センター(民間収益施設併設)、神戸市垂水処理場(再生可能エネルギーの固定価格買取制度の活用)、愛知県豊川浄化センター(消化槽の活用によるエネルギー利用)を紹介する。

(1) PFI(従来型)(大阪市平野下水処理場)

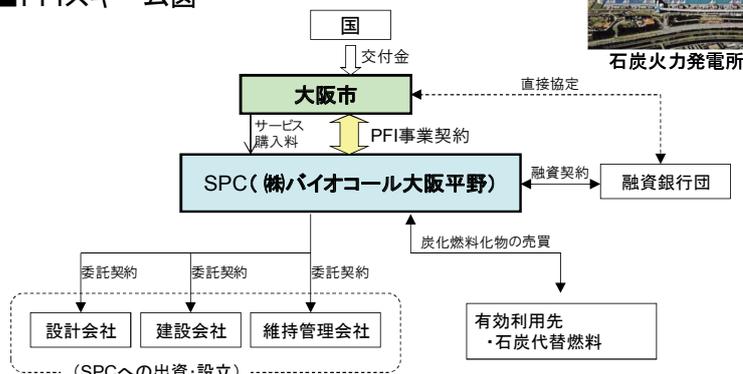
大阪市の平野下水処理場では、下水汚泥を処理するための汚泥焼却炉が更新時期を迎えていた。そこで、本事業では、更新に際して、資源の有効利用の観点から下水処理の最終過程で発生する最終生成物の有効利用を目指し、下水汚泥を炭化燃料化する設備を整備することとした。本事業の効果として、下水汚泥の全量有効利用、PFI(従来型)の採用による効率的・安定的な事業運営、環境負荷の軽減等が期待されている。

事業方式	BTO方式 (サービス購入型)
契約期間	2011年4月～2034年3月
供用開始	2014年4月
事業箇所	大阪府大阪市
受注者 (SPC)	(株)バイオコール大阪平野 電源開発(株)、月島機械(株)、 バイオコールプラントサービス(株)
事業費	約177億円
事業概要	汚泥固形燃料化設備の整備 (設計・建設)、維持管理及び 運営を行い、炭化燃料化物を 供給。
施設概要	汚泥固形燃料化設備 ・33t-DS/日※ ・標準脱水ケーキ 150t-wet/日 ・稼働率80%以上

※ DS:汚泥の濃縮後の形態における汚泥中の固形分の重量(Dry Solid)



■ PFIスキーム図



(2) 民間収益施設併設(東京都芝浦水再生センター)

本事業は、東京都の芝浦水再生センターにおける雨水貯留施設の建設に伴い、その上部にビルを合築するものであり、下水道施設の上部における商業ビルの建設は、日本で初めての事例である。東京都は借地権設定対価を得る代わりに、民間事業者ビルにオフィスの床を賃貸し、長期安定的な収入を見込む。

ビルは、下水熱・再生水・雨水を活用するなど環境に配慮した構造であり、また、雨水貯留施設の設置による浸水対策の推進等、周辺地域のまちづくりへの貢献も志向している。

契約期間	30年間
竣工	平成27年2月
事業箇所	東京都港区港南一丁目2番1
事業者	エヌ・ティ・ティ都市開発株式会社 (代表企業)
事業概要	<p>○上部ビルの敷地面積:約5万㎡ (覆盖及び雨天時貯留施設の上部) →この敷地の容積約20万㎡(容積率400%)のうち、約18万㎡を活用</p> <p>○借地権設定対価:864億円 →対価を一時金ではなく、オフィス床として取得し、貸付けることで、ビルの運用から得られる収益を収入。</p> <p>○敷地の容積を上部ビルに集約する工夫により、まちづくりに貢献 →・オープンスペースの創出 ・東京湾からの風の道の確保</p> <p>○環境モデル都市の核となる「環境モデルビル」 →再生水、下水熱の資源を最大限活用</p>

■スキーム図



- 環境モデル都市の核となる「環境モデルビル」として、自然エネルギーや再生水²、下水熱²などの資源を最大限活用します。
- 水処理施設上部にオープンスペースを創出し、憩いの場を提供するとともに、東京湾からの涼しい風を都心に運ぶ風の道を確保します。
- 下水道局は、上部ビルのオフィスフロアを取得し、貸し付けることで、長期安定的に収入を確保します。



施工状況(平成24年8月)

○上部ビルの計画概要

- 階数 : 地下1階、地上32階
- 建物高さ: 約155m
- 延床面積: 約20万㎡
- 構造 : 鉄骨造(地上)
鉄筋コンクリート造(地下)
免震構造

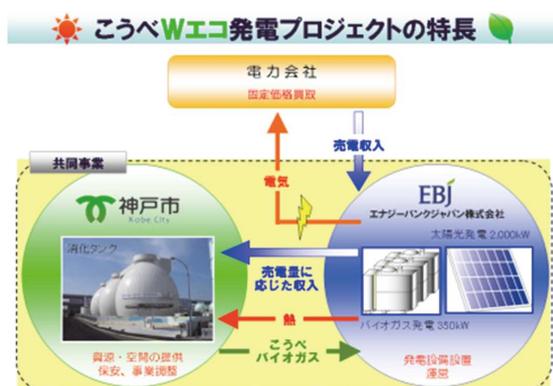
東京都HPより

(3) 再生可能エネルギーの固定価格買取制度の活用(神戸市垂水処理場)

神戸市が垂水処理場の上部空間及び消化ガスを民間事業者を提供し、民間事業者は太陽光発電施設とバイオガス発電施設を整備・運営する事業である。神戸市は、無償で土地を提供し、再生可能エネルギーの固定価格買取制度に基づく安定した売電収入の一部を 20 年間に亘って受け取ることが可能となる。

契約期間	20年間(固定価格買取期間)
供用開始	平成26年3月
事業箇所	神戸市垂水区
受注者	エナジーバンクジャパン株式会社(EBJ)
事業概要	<p>〇こうべWエコ発電プロジェクト(事業の特徴)</p> <p>メガソーラーとバイオガスの安定したダブル発電事業(役割分担)</p> <p>神戸市: 設置場所の提供、「こうべバイオガス」の供給、発電時の排熱利用等</p> <p>EBJ: 関西電力株式会社との契約、発電設備設置・運営、発電時の排熱を神戸市に供給等</p> <p>(太陽光発電)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発電規模: 約200万kWh(年間) ・使用面積: 約2ha <p>(バイオガス発電)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発電規模: 約250万kWh(年間) <p>(年間売電収入)</p> <p>約1億7,000万円(見込み)</p> <p>※上記の2割程度が市の収入</p>

■スキーム図



■写真



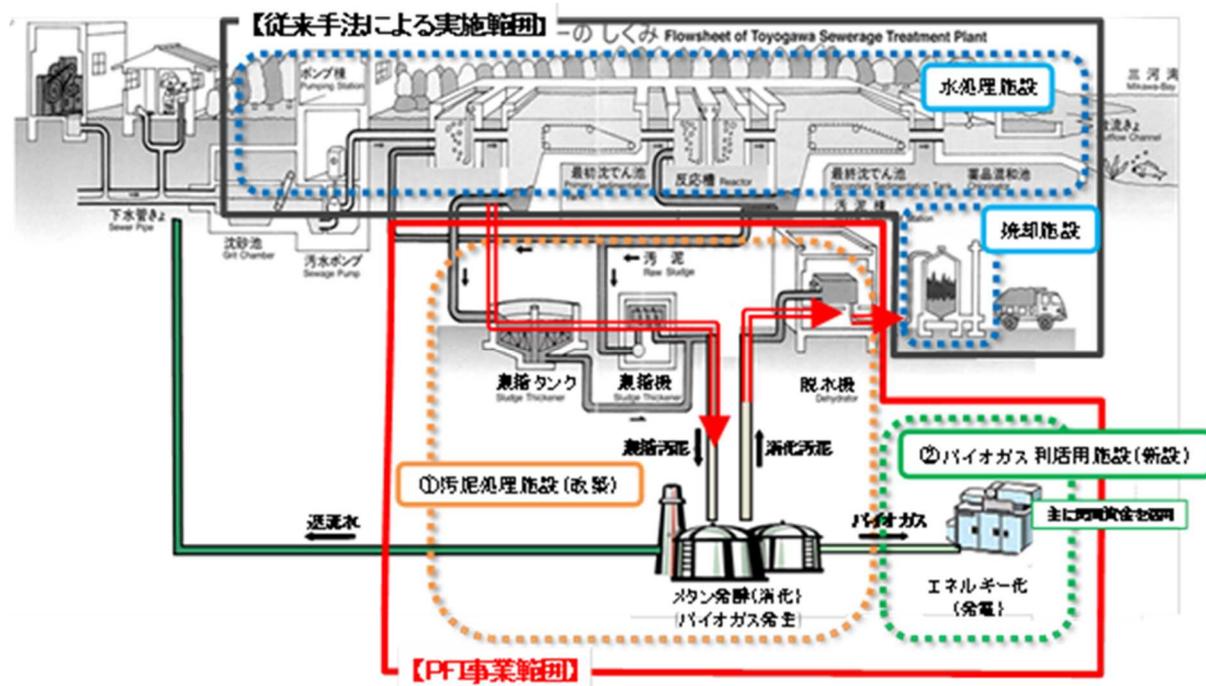
神戸市HPより

(4) 消化槽の活用によるエネルギー利用(愛知県豊川浄化センター)

本事業は休止中の消化槽を活用し、エネルギー利用による污泥処理費の低減と温室効果ガス排出量の削減を目的としている。民間事業者のノウハウや創意工夫をより大きく引き出すため、事業範囲は既存の污泥処理施設の改築更新とバイオガス利活用施設の整備、これらの運営とし、事業名を「豊川浄化センター污泥処理施設等整備・運営事業」として事業化した。消化により発生するバイオガスの利活用は、民間事業者の提案により決定した FIT での発電としている。

本事業の形態は施設により二つの事業形態をとっている。濃縮、消化、脱水施設等の既存污泥処理施設は RO (Rehabilitate Operate) 方式による污泥処理事業として、施設の改築更新や大規模修繕を PFI 事業者が提案するタイミングで行いつつ、施設の運営・維持管理を行うこととしている。一方でバイオガス利活用施設はバイオガス発電施設を BT0 (Build-Transfer-Operate) 方式によるバイオガス利活用事業として、新規に施設を設計・建設した後、県に施設の所有権を移転して運営・維持管理を行うこととしている。このような RO と BT0 をパッケージにした PFI の形態は、下水道事業においては全国に先駆けた取り組みである。

なお、污泥処理事業は県が対価を支払うサービス購入型、バイオガス利活用事業は FIT による売電収入により整備・運営する独立採算型を基本としており、PFI 事業者が収入を得ることの分類では混合型に分類される。詳細については、〈事例編〉【事例⑩】官民連携のコツを参照されたい。



6. 下水道における新たな PPP/PFI 事業の促進に向けた検討会

老朽化施設の増大や執行体制の脆弱化が進む中、下水道の機能・サービスの水準を持続的に確保していくため、多様な PPP/PFI 手法の導入を促進すべく、モデル都市における検討を通じ、PPP/PFI 導入に向けた方策やノウハウの横展開を図る検討会が平成 27 年 10 月に立ち上げられた(事務局:国土交通省下水道企画課)。モデル都市である小松市、山元町を含む計16市町が参画し、主に以下の論点について検討を行う予定である。

(1) 中長期的な課題の把握

- 中長期的な施設の整備及び改築需要
- 上記を踏まえた、財政及び執行体制上の課題 など

(2) PPP/PFI 手法の選定

- 包括的民間委託・DBO・PFI(コンセッション含む)等、様々な PPP/PFI 手法の特徴、得失
- 事業の進捗・ニーズに応じた、段階的な導入について
- 広域化・共同化の促進について など

(3) 導入にあたっての課題の抽出と解決策の検討

- 事業形成に必要な知識やノウハウの確保の方策
- 関係者の合意形成の進め方
- 長期間の契約における、公平性・透明性確保の考え方
- 管理者の役割を果たすための能力確保の方法 など

参考文献

- 1) 日本再興戦略-JAPAN is BACK-産業競争力会議(日本経済再生本部)平成 25 年 6 月 14 日閣議決定
- 2) 経済財政運営と改革の基本方針(骨太の方針)経済財政諮問会議 平成 25 年 6 月 14 日閣議決定
- 3) 「日本再興戦略」改訂 2014-未来への挑戦-産業競争力会議(日本経済再生本部)平成 26 年 6 月 24 日閣議決定
- 4) 経済財政運営と改革の基本方針 2014(骨太の方針)経済財政諮問会議 平成 26 年 6 月 24 日閣議決定
- 5) 「日本再興戦略」改訂 2015-未来への投資・生産性革命-産業競争力会議(日本経済再生本部)平成 27 年 6 月 30 日閣議決定
- 6) 経済財政運営と改革の基本方針 2015(骨太の方針)経済財政諮問会議 平成 27 年 6 月 30 日閣議決定
- 7) 「性能発注の考え方に基づく民間委託のためのガイドライン」国土交通省 平成 13 年 4 月
- 8) 下水道維持管理指針 総論編 マネジメント編 -2014 年版- 公益社団法人 日本下水道協会
- 9) 「包括的民間委託導入マニュアル(案)」平成 15 年 12 月
- 10) 「包括的民間委託等実施運営マニュアル(案)」平成 20 年 6 月
- 11) 「下水道管路施設の維持管理における包括的民間委託の導入に関する報告書」平成 24 年 4 月
- 12) 「下水道管路施設の管理業務における包括的民間委託導入ガイドライン」平成 26 年 3 月
- 13) 河内長野市下水道管路施設包括的管理業務 要求水準書 平成 27 年 10 月 河内長野市 上下水道部

Q & A

【1. 制度全般】

Q1-1. 整備が終了している団体でも事業計画の変更は必要ですか。

A1-1: 事業計画への記載事項が追加されたため、事業計画の変更が必要です。

Q1-2. いつまでに事業計画の変更が必要ですか。

A1-2: 事業計画についての改正法の施行の日(平成 27 年 11 月 19 日)から3年の間、つまり平成30年11月18日までに変更が必要です。

なお、維持修繕基準は、平成 27 年 11 月 19 日に既に施行されていますので、事業計画の変更を行う前であっても、改正法に基づく維持修繕を行う必要があります。

Q1-3. もし、3年間の間に事業計画の変更ができなかった場合はどうなりますか。

A1-3: 罰則等はありませんが、新法に基づく事業計画としての要件を失うこととなり、下水道法上の効果(私人への規制等)が及ばなくなる可能性がありますので、必ず期限までに変更を行ってください。

Q1-4. 事業計画策定後、記載内容に変更があったのですが、事業計画の変更が必要ですか。

A1-4: 事業計画の変更が必要かどうかは、「下水道法施行令第5条の2及び第17条の9に定める協議等を要しない事業計画の軽微な変更の取扱いについて」(平成27年11月19日下水道事業課企画専門官事務連絡)を参照してください。

Q1-5. これまでは、機能が変わらない更新事業については、事業計画の変更が不要でしたが、今後は必要になりますか。

A1-5: 事業計画の記載事項に変更がない場合(機能が変わらない更新事業の場合など)には、これまでどおり事業計画の変更は不要です。

Q1-6. 新たな事業計画の事業期間は何年ですか。

A1-6: 事業計画の事業期間は概ね5~7年程度で、これまでの取扱いと変わりません。

Q1-7. 排水施設の点検の方法・頻度を記載するために事業計画を変更する場合、工事の着手及び完了の予定年月日はどう扱ったらよいですか。

A1-7: 改築などの工事に併せて変更を行うのであれば、当該工事について記載ください。工事と関係なく、排水施設の点検の方法・頻度を追加するだけの変更の場合、工事の着手及び完了の予定年月日を変更する必要はありません。

Q1-8. 排水施設の点検の方法・頻度を記載するために事業計画を変更する場合、令第3条に基づく公示は必要ですか。

A1-8: 不要です。令第3条では、処理区域・排水区域、工事期間について、利害関係人に意見を申し出る機会を与えるものですが、排水施設の点検の方法・頻度の記載のみの事業計画の変更では、これらの事項に変更はないためです。

Q1-9. 都市計画法の事業認可手続に変更はありますか。

A1-9: 変更はありません。

【2.維持修繕基準】

Q2-1. 防食塗装を行った場合も5年に1度点検が必要ですか。

A2-1: 不要です。5年に1度の点検を要する排水施設からは、「腐食を防止する措置が講ぜられているもの」が除かれています(規則第4条の4)。ただし、防食塗装自体にも寿命はあるので、防食塗装の寿命に応じた点検を行ってください。

Q2-2. 腐食のおそれのある箇所は污水管が対象となると考えていますが、雨水管についても5年に1度の点検が必要ですか。

A2-2: 概念上は想定されますが、雨水管の腐食は想定しにくく、対象とはならないものと考えます。

Q2-3. 事業計画に定めた点検箇所について、今後、点検が不要であると判断すれば、減らしていくことができますか。

A2-3: 例えば、材質変更等で腐食のおそれがなくなれば、事業計画に定める腐食のおそれのある排水施設の点検箇所を減らすことができます。

この場合、事業計画の変更を行ってください。

Q2-4. 点検の方法として「ミラーによる目視」も含まれますか。

A2-4: 含まれます。なお、事業計画の管渠調書に記載いただく場合は、形式的には点検方法の変更についても協議が必要な事項となる

ので、複数の方法が想定されるのであれば、複数記載してください。

Q2-5. 点検記録はどれくらい保存すればよいですか。

A2-5: ①5年に1回以上の点検が必要となる腐食のおそれのある排水施設は、「次の点検を行うまでの間」、点検記録を保存してください（規則第4条の4第2項）。

②上記以外の箇所については、点検記録の保存期間の定めはありませんので、地方公共団体のご判断で、効率的な点検ができるように取扱いください。

Q2-6. 第三者が点検した結果をチェックすることはありますか。

A2-6: 事業計画において腐食のおそれのある排水施設の点検の方法及び頻度は国土交通大臣又は都道府県知事が協議又は届出を受けることになっていますが、実際に協議又は届出の対象となった排水施設を含め、施設の点検を実施したかどうかを第三者に報告することにはなっていません。

ただし、国土交通大臣又は都道府県知事が下水道法第39条の報告徴収権に基づき、必要な場合に報告を求めることはあり得ます。

Q2-7. 点検した結果を公表する必要性はありますか。

A2-7: 点検した結果を公表する必要はありませんが、次の点検まで保存しておく必要があります。

【3. 事業計画（施設の設置に関する方針）】

Q3-1. 現時点で記載できない部分が多いのですが、どのように対応したらよいですか。

A3-1: 事業の実施状況や検討状況に応じて可能な範囲で記載ください。施設の設置に関する方針は、事業を政策体系化に位置づけて明らかにするものですので、今後、事業計画の変更等の機会を通じて、段階的に内容の充実を図っていただきたいと思います。

Q3-2. 地震対策の計画などで、①公にした計画に位置づけた目標等と、②計画策定後の内部検討に基づく新しい目標等とがある場合、施設の設置に関する方針にはどちらを記載すべきですか。

A3-2: 目標は公にしたかどうかを問いませんので、②を記載してください。

Q3-3. 施設の設置に関する方針についても、内容に変更があれば、事業計画の変更をする必要がありますか。

A3-3: 変更は不要です。今後、事業計画本体の記載事項に変更があった際に変更してください。

Q3-4. 排水区毎に事業計画が異なるので、整備水準の目標設定が難しいのですが、どうしたらよいですか。

A3-4: 地方公共団体毎に整備水準の目標設定を行っていただくこと

が望ましいですが、難しい場合は、排水区毎に記載していただいても構いません。

Q3-5. 上位計画である流総計画が更新されている場合、「中期目標」はどのように考えればよいですか。

A3-5: 現在の流総計画の内容を勘案し、地方公共団体として概ね10年程度で達成する目標を設定してください。

Q3-6. 実施しない施策に関する「主要な施策」の欄はどうしたらよいですか。

A3-6: 特段記載せず、空欄で構いません。

Q3-7. 1つの施策に対して目標が複数ある場合にはどのように記載したらよいですか。

A3-7: 複数の目標を併記してください。

Q3-8. 長期目標について、具体的な基準はありますか。

A3-8: 長期目標は、流総計画や都道府県構想などの上位計画に定められているものを記載していただくとともに、それ以外の施策については各地方公共団体で行う事業の最終目標を記載してくだ

さい。

Q3-9. 「汚水処理」の指標として「下水道処理人口普及率」が用いられているが、「汚水処理人口普及率」もこの指標となりますか。

A3-9: 「汚水処理人口普及率」を記載いただいても構いませんが、下水道事業としての整備水準が分かるように記載してください。

Q3-10. 分流式のみ下水道の場合、「合流式下水道の改善」は記載しなくてよいですか。

A3-10: 不要です。

Q3-11. 合流改善事業が完了している場合、記載しなくてよいですか。

A3-11: 不要です。

Q3-12. 「汚泥の再生利用」の指標等として、「燃料又は肥料として有効利用された割合」がありますが、セメント原料化した割合も含めてもよいですか。

A3-12: 「燃料又は肥料として有効利用された割合」には、セメント原料化の割合は含まれません。別の「指標等」として、併記してください。

Q3-13. 「主要な施策」に「地震対策」を記載する必要がありますか。

A3-13: 「地震対策」の記載は求めておりませんが、地方公共団体のマスタープランや経営計画等で、「地震対策」を重視しているということであれば、記載いただいても構いません。他の施策も同様です。

【4. 事業計画（施設の機能の維持に関する方針）】

Q4-1. 現時点で記載できない部分が多いのですが、どのように対応したらよいですか。

A4-1: 事業の実施状況や検討状況に応じて可能な範囲で記載してください。

今後、事業計画の変更等の機会を通じて、段階的に内容の充実を図っていただきたいと思います。

Q4-2. 施設の機能の維持に関する方針についても、内容に変更があれば、事業計画の変更をする必要がありますか。

A4-2: 変更は不要です。今後、事業計画本体の記載事項に変更があった際に変更してください。

Q4-3. 「劣化・損傷を把握するための点検・調査の計画」について、点検を要しないものを机上で選定する場合、どうしたらよいですか。

A4-3: 管渠については、頻度の違いはあれど点検は必ず実施するものです。頻度の設定等はガイドラインを参照いただきながら、各地方公共団体で適切に設定してください。

Q4-4. 「改築の需要の見通し」はどの程度の精度が必要ですか。

A4-4: 一定の試算条件や今後の見直しの方向性など、見通しに係る考え方を記載いただくことが重要であり、精度は問いません。

Q4-5. 「施設の機能の維持に関する方針」に記載すべき点検・調査や診断を未実施であり、改築事業も当面予定がない場合、どのように記載すればよいですか。

A4-5: 現在点検等を実施していない地方公共団体は、今後行なっていく点検の方針や改築等の判断基準を記載してください。なお、検討に時間を要する場合には、いつ頃を目途に方針を策定するか記載してください。

「改築事業の概要」については、「改築の予定なし」と記載してください。

【5. 事業計画(財政計画書)】

Q5-1. 財政計画書は、この様式を使用しなければいけませんか。地方公共団体独自の様式を使うことはできますか。

A5-1: 円滑な協議の実施のためにも、指定する様式を使用してください。仮に、記載できない項目があれば、個別にご相談ください。

Q5-2. 従来、財政計画書の最上段に、過年度分の金額を合算した数字を記載していましたが、その形式に変更はありませんか。

A5-2: 変更ありません。最終的な目標について記載してください。

Q5-3. 財政計画書の数字と実際の予算執行額との間に乖離ができた際に変更が必要ですか。

A5-3: 変更は不要です。協議時点で合理的な算定を行うようにしてください。

Q5-4. 年次は何年次分記載すればよいですか。

A5-4: これまでどおり、事業計画(5~7年)の期間記載してください。

Q5-5. 「下水道使用料※関連事項」の「初年度」「最終年度」とはいつのことですか。

A5-5: 事業計画(5~7年)の期間における初年度と最終年度について

記載してください。

Q5-6. 有収率の「講ずる対策」欄に不明水対策も含まれますか。

A5-6: 含まれます。

Q5-7. 「有収率」は目に見えた向上が難しく、目標設定がしにくい上、数字の根拠も乏しく悩んでいます。

A5-7: 例えば、総務省が公表している統計情報等から、類似団体の有収率と比較し、下回っている場合は当該平均値を目標値として設定する方法なども考えられます。

Q5-8. 流域下水道の事業計画の場合、「下水道使用料※関連事項」はどのように記載すればよいですか。

A5-8: 記載不要です。

