

下水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（素案）

平成25年12月

下水管路施設の管理業務における民間活用手法導入に関する検討会



# 目 次 (案)

## 【本編】

### 第1章 はじめに

1.1 背景 .....	1
1.2 目的 .....	5
1.3 包括的民間委託導入の意義 .....	7
1.4 ガイドライン (案) の構成 .....	9
1.5 用語の定義 .....	10

### 第2章 下水管路施設の管理業務における包括的民間委託導入スキーム (案)

2.1 対象とする標準的な業務 .....	11
2.2 業務の基本的な導入プロセス (案) .....	20
2.3 標準的な発注手法について .....	22
2.4 標準的な作業フロー (案) .....	26
2.5 発注時に必要な資料 .....	30

### 第3章 下水管路施設の管理業務における包括的民間委託導入時の検討事項

3.1 プロジェクトチームの立ち上げ .....	31
3.2 事業目的・効果の明確化 .....	32
3.3 業務内容の概要整理 .....	36
3.4 内部説明および予算の確保 .....	39
3.5 委託内容等の決定 .....	40
3.6 事業者の選定方法 .....	44
3.7 具体的なスケジュール設定 .....	50
3.8 公告資料作成にあたっての基本的な考え方 .....	51
3.9 維持管理の質の向上を目指した仕組みづくり .....	60

### 第4章 今後の課題について

4.1 事業効果の検証 .....	66
4.3 管理業務以外のパッケージ化について .....	67

【参考資料編】

- ◆ 下水管路施設の包括的民間委託導入事例
- ◆ 標準仕様書（案）、標準契約書（案）
- ◆ その他検討資料
  - 予防保全型維持管理の導入に伴う中長期的なコスト縮減

下水管路施設の管理業務における民間活用手法導入に関する検討会 委員名簿  
(敬称略)

	氏名	所属
座長	長岡 裕	東京都市大学工学部 教授
委員	河野 広隆	京都大学経営管理大学院 教授
委員	佐藤 弘泰	東京大学大学院新領域創成科学研究科 准教授
委員	高橋 玲路	アンダーソン・毛利・友常法律事務所 弁護士
委員	鈴木 秀俊	浜松市上下水道部下水道工事課 専門監
委員	橋本 英美	青梅市都市整備部下水管理課 管理係長
委員	広田 琢也	鳥取市環境下水道部下水道企画課 事業調整係長
委員	酒井 憲司	(公益社団)日本下水道管路管理業協会 専務理事
特別出席	守屋 和洋	八王子市水循環部下水道課 課長
特別出席	佐々木 隆之	河内長野市上下水道部下水道管理課 課長
事務局	国土交通省 (受託コンサルタント会社)日本水工設計株式会社	



# 第1章 はじめに

## 1.1 背景

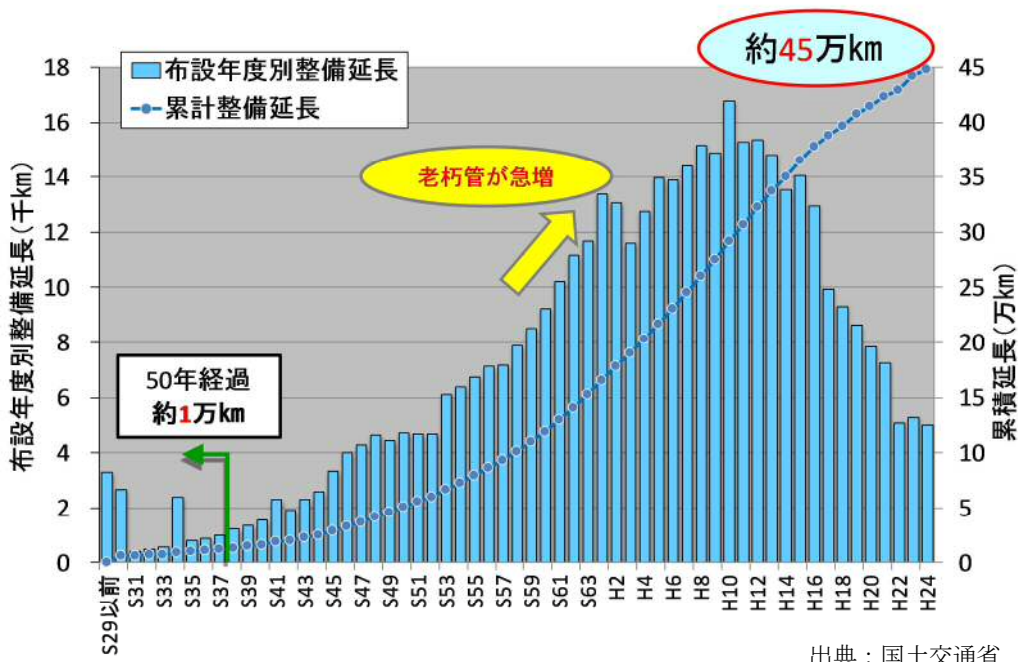
今後、急増していく老朽化施設を原因とした下水道施設の機能停止や事故の発生が懸念されている。これらの課題を未然に防止するためには、下水道システム全体でのコストの最小化や事業費の平準化を図るアセットマネジメントに基づく予防保全型の施設管理を実践していく必要があるが、そのための有効なツールとして、民間の創意工夫を活かした維持管理の効率化と質の向上の期待される包括的民間委託が注目されている。

### 【解説】

#### (1) 下水道施設の維持管理の現状と今後のあり方～事後対応型から予防保全型～

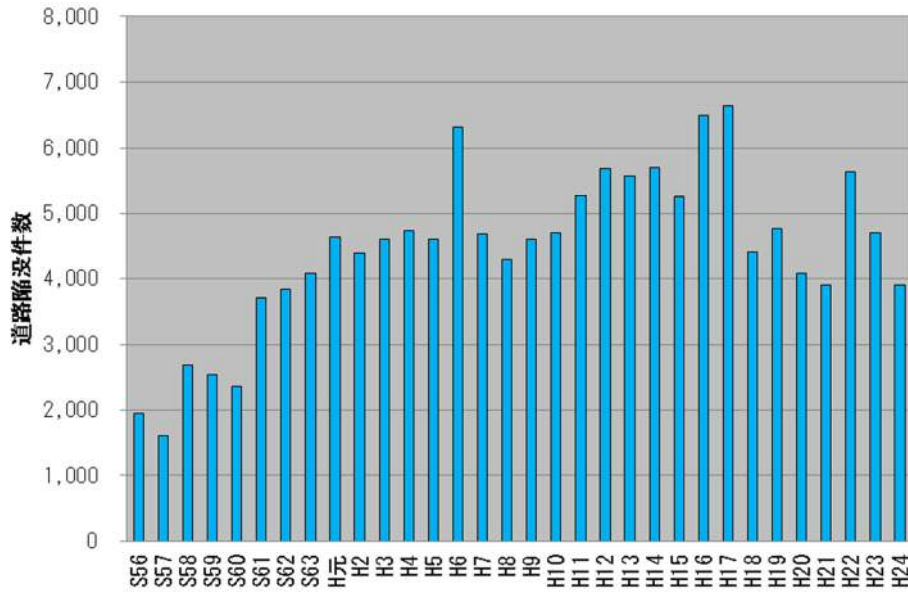
下水道整備の進展に伴い、平成 24 年度末現在、全国の下水道普及率は約 76%に達し、下水道管路施設延長約 45 万 km、下水処理場数約 2,200 箇所にあふ膨大なストックを有している。これらの下水道施設は、全国的に高度成長期以降に急激な整備がなされたこともあり、今後、老朽化施設の急増による下水道施設機能への影響が懸念されている。

現在、道路陥没が急増すると言われている 50 年経過管は、全国で約 1 万 km である。下水道管路に起因する道路陥没件数は、近年およそ 4,000 から 6,000 件で推移しているが、今後は急増する見込みであり、全国的に管路施設の老朽化は深刻な課題となっている。



出典：国土交通省

図 1.1-1 管路の年度別整備延長



出典：国土交通省

図 1.1-2 下水管路に起因する道路陥没件数

このような状況の下、国土交通省においては、下水道関係者が計画的かつ効率的な下水道施設の老朽化対策を行うために当面講ずべき施策等について検討を行うことを目的として、「下水道施設の老朽化対策に関する検討委員会」が設置され、平成 25 年 10 月 2 日に最終提言が公表されている。

### 下水道施設の老朽化対策に関する検討委員会 最終提言

下水道施設の計画的かつ効率的な老朽化対策を行うために講ずべき施策について

下水道管理者が、限られた資源（ヒト、カネ）の下で、下水道施設の老朽化対策を計画的かつ効率的に実施するためには、機能の停止や事故の発生などを未然に防止するとともに、下水道システム全体でのコストの最小化や事業費の平準化を図る、アセットマネジメントに基づく予防保全型の施設管理を実践していく必要がある。

また、この最終提言では、「施設全体を対象としたマネジメントの実施」において施設全体を対象とした長期的視点に立った計画に基づく取組の重要性について、「施設の健全度等を把握するための効率的な点検・調査の実施」において効率的な点検・調査計画の有効性について、「施設情報の収集・蓄積・共有化」において活用方法を踏まえた情報の絞り込み・体系的整理・データベース化の重要性について、「アカウントビリティの向上（住民等の理解と協力の推進）」では下水道管理者のステークホルダーである住民・財政部局を初めとした関連部局・議会等への効果的説明の必要性について提言がなされている。



(2) 下水管路施設の維持管理の現状と改善の方向性

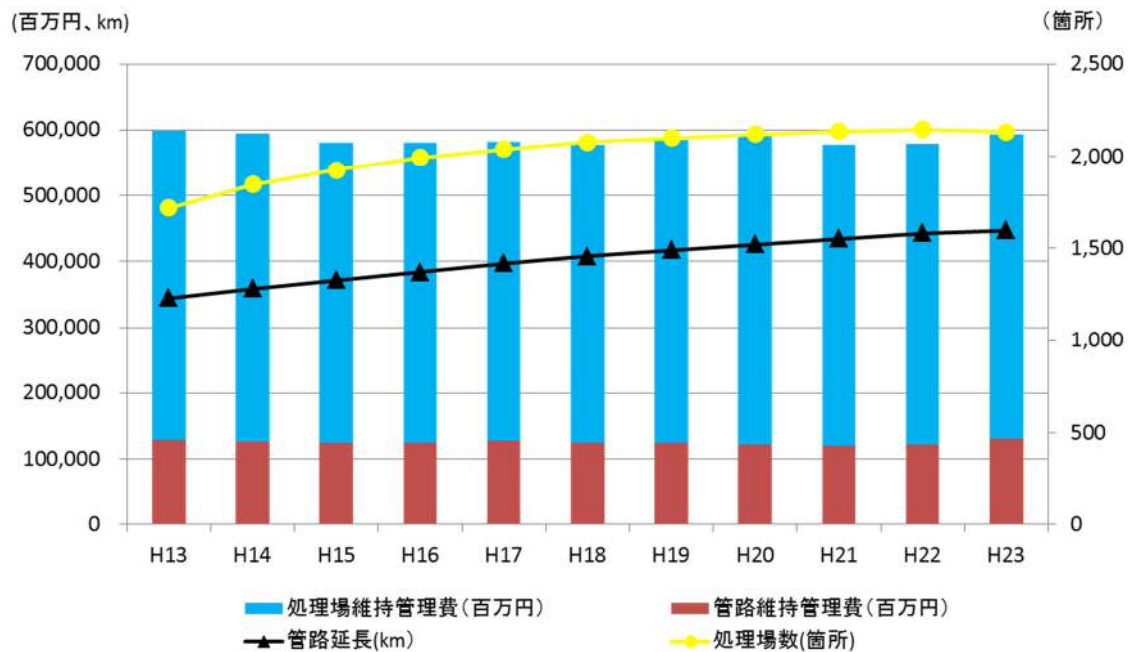
～職員数の減少→民間リソース活用～

下水管路施設の維持管理は、不具合が生じてから対応する事後対応型維持管理が中心となっているのが現状であり、予防保全型の計画的な維持管理業務のよりどころとなる維持管理計画の策定率は、約3割に過ぎない。

また、維持管理が必要な管路延長及び処理場数は年々増加している一方で、自治体の財政面等の制約により、下水道施設の維持管理費は横ばいあるいは減少傾向にある。

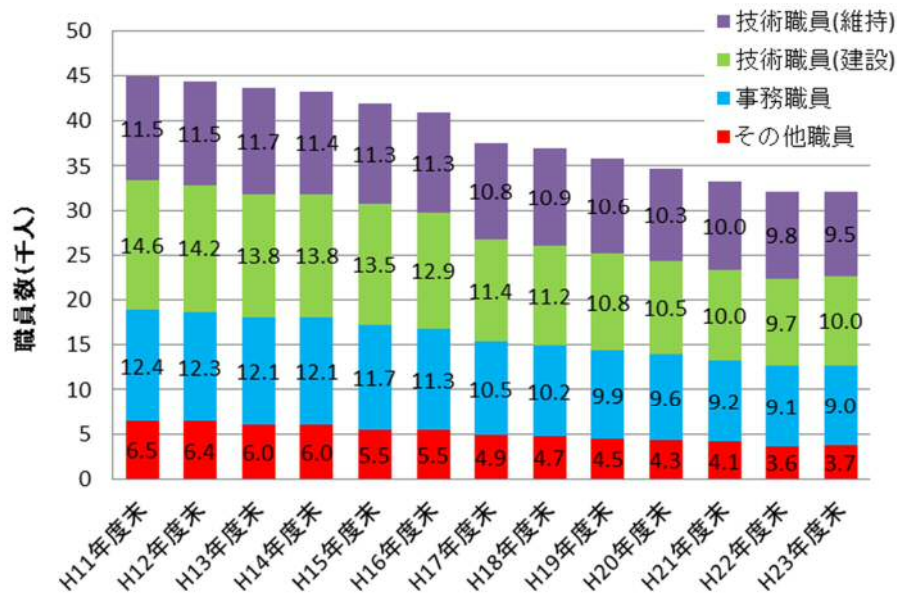
このため、下水道部署の職員、中でも技術職員数の削減が進んでおり、特に中小の自治体においては深刻な状況となっている。

下水道施設の機能停止や事故の発生を未然に防止するためには、下水道システム全体でのコストの最小化や事業費の平準化を図るアセットマネジメントに基づく予防保全型の施設管理を実践していく必要があり、そのためには、民間の創意工夫を活かした維持管理の効率化と質の向上が期待される包括的民間委託が有効な支援ツールになり得るものと期待される。



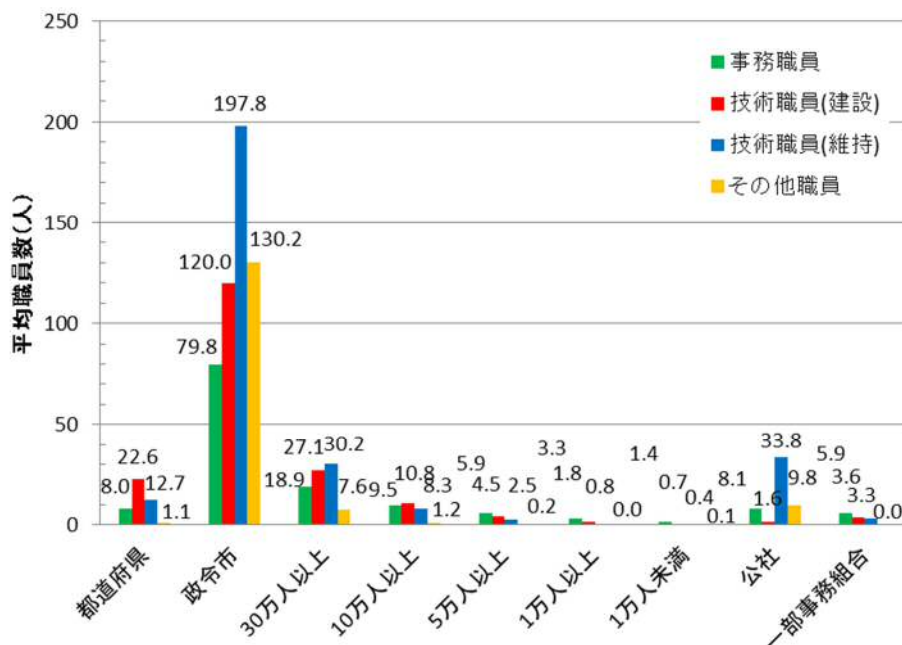
出典：国土交通省

図 1.1-3 処理場数、管路延長および維持管理費の推移



出典：下水道統計（公益社団法人 日本下水道協会）

図 1.1-4 全国の下水道部署正規職員数の推移



出典：平成 23 年度版下水道統計（公益社団法人 日本下水道協会）

図 1.1-5 都市規模別の下水道部署平均職員数

## 1.2 目的

本ガイドライン（案）は、自治体における下水管路施設の包括的民間委託の推進を目的に、導入時の標準的な事業スキーム（案）及び、導入プロセスにおける検討事項について整理し、包括的民間委託の導入を検討する際に必要となる知見・情報をとりまとめたものである。

### 【解説】

#### （１）包括的民間委託の普及

国土交通省では、平成 13 年 4 月に「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」（以下「性能発注ガイドライン」という）を公表し、維持管理の質を確保しつつ、効率性を実現するための有効な方策の一つとして、性能発注方式による民間委託（以下「包括的民間委託」）の円滑な導入のためのガイドラインを示している。

また、社団法人日本下水道協会では、性能発注ガイドラインで示された内容に基づき、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 月改訂）を発刊している。

なお、性能発注ガイドラインでは、“焼却施設やコンポスト施設等の汚泥処理施設、管路施設については対象としていないが、これらの施設の維持管理に包括的民間委託の導入に際してはその考え方に準拠すること”、としている。

#### 2) 包括的民間委託の対象となる下水道施設の条件に関する事項

委託者においては、包括的民間委託の前提条件として、包括的民間委託の対象となる下水道施設を、具体的かつ明確に示すこと。

対象施設の設定に当たっては、終末処理場とポンプ場等、民間事業者の発揮すべき性能（パフォーマンス）を確認しやすい下水道施設を選定すること。

#### 留意事項 2

本ガイドラインにおいては、包括的民間委託の対象となる終末処理場内の施設として、水処理施設の他、濃縮、薬剤注入、脱水、消化等、多くの終末処理場において設置されており、かつ、水処理施設と一体的に民間委託されることの多い汚泥処理施設を想定している。

また、本ガイドラインにおいては、管路施設については包括的民間委託の対象としては想定していない。

さらに、焼却施設やコンポスト化施設等の汚泥処理施設については、設置されている終末処理場がある程度限られていることや、施設の運転・維持管理を行うことのできる民間事業者が限定される可能性があることから、本ガイドラインでは想定外とする。ただし、これらの汚泥処理施設及び管路施設についても包括的民間委託の対象とする場合には、本ガイドラインに示す基本的な考え方に準拠することが望ましい。

○「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（平成 13 年 4 月、国土交通省）」より抜粋

下水処理場では、このような環境整備により、今日では全国で約 220 箇所（平成 22 年度末現在、全国の約 10%）を超える処理場において包括的民間委託が導入されている。

一方、下水管路施設における包括的民間委託は、後述する維持管理上の特徴や課題もあり、これまで数例の実績のみにとどまっている。

### （２） 下水管路施設を対象とした包括的民間委託の推進

技術者不足と維持管理の効率化の点から、包括的民間委託が有効な手段として注目されている。

国土交通省では、「公共サービス改革基本方針」（平成 19 年 10 月 26 日閣議決定）に基づき、下水管路施設における包括的民間委託のあり方について検討することを目的に、平成 20 年 10 月に管路施設維持管理業務委託等調査検討会を設置し、平成 21 年 3 月には「下水道管路施設の包括的民間委託に関する報告書」において導入に向けての課題等を取りまとめている。その後、当該課題等を踏まえた推奨すべき包括的民間委託スキームについて検討を行い、平成 24 年 4 月には「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」を取りまとめている。

### （３） 本ガイドライン（案）作成の目的

本ガイドライン（案）は、先に公表されている下水管路施設の包括的民間委託の関連資料を念頭に置き、これから、下水管路施設の包括的民間委託を実施しようと考えている自治体に対し、下水管路施設の特性の整理等を通じて、導入の基本的な考え方及び検討すべき留意事項について整理したものである。

また、包括的民間委託を導入しようとする自治体は、下水道法第 3 条に定められた管理責任を免れたり、軽減されるわけではなく、各種法令に定められた管理者としての責任、緊急時における判断、受託者の業務遂行能力の見極めなどが委託者である自治体の責務として残ることや、コスト削減効果も施設の状況や現状の維持管理形態により相当ばらつきが生じるであろうことを認識しておく必要がある。

なお、本ガイドライン（案）は包括的民間委託以外の方法等によって民間委託を行うことを妨げるものではなく、包括的民間委託を導入する場合であっても本ガイドライン（案）と異なる方法の採用を何ら否定するものでもないことにも留意されたい。

### 1.3 包括的民間委託導入の意義

早期に予防保全を前提とした計画的な維持管理への転換が求められる中、限られた予算の範囲で、維持管理を計画的に行い、下水管路施設の保全および機能の確保、事故等の防止を継続して行わなければならない。

このような状況の中、民間のリソースの活用による維持管理の質の確保・向上や、複数業務のパッケージ化による効率化およびコスト縮減を図るための手段として、包括的民間委託の導入が有効と考えられる。

#### 【解説】

現在、管路施設の管理業務の多くは、既に民間事業者へ委託されているが、多くの自治体で事後対応型の維持管理、かつ清掃、調査および補修等を、それぞれ仕様に基づき発注している場合がほとんどで、民間事業者の創意工夫は発揮し難い仕組みとなっている。公共サービスの受益者である住民の立場に立った場合、サービス水準、効率性および迅速性の観点から、必要な業務を見直し、民間事業者の有する技術能力等を十分活用することにより、維持管理の質を確保しつつ、コストを縮減し、効率的で効果的な維持管理を行うことが重要である。そのための手段の一つとして、包括的民間委託の導入が考えられる。

事後対応型のままでは将来増加する恐れのある補修費等を抑制するために、早急に予防保全型の維持管理へと転換を図り、かつこれまで個別契約していた管理業務をパッケージ化、複数年契約する包括的民間委託の導入により、さらなる維持管理の効率化とコスト縮減を図ることが効果的である。

表 1.3-1 に、包括的民間委託で想定される導入効果について例示する。

表 1.3-1 包括的民間委託で想定される導入効果

区 分		包括的民間委託 (複数業務、複数年契約)	従来型の維持管理 (単一業務、単年発注)
サービス水準	下水道事務全般・ 住民サービスの 質的向上	委託者の発注事務の負担緩和に伴う <u>他業務(特にマネジメント等)</u> への傾注による下水道事務全般および住民サービスの質的向上。	包括的民間委託と比較して質的向上は難しいことが想定される。
	事故発生防止	管路施設の全体を周期的に調査するため、 <u>事故発生防止が期待される。</u>	事後対応型であるため、 <u>事故発生防止は難しい</u> ことが想定される。
	苦情件数	維持管理を継続する事で、 <u>減少</u> が想定される。	基本的には事後対応なので、 <u>漸増</u> が想定される。
	下水道施設経年劣化の度合い	周期的な施設の概況調査により、 <u>広範囲に管きよの劣化抑制が期待される。</u>	苦情・事故等の発生時に当該箇所を補修・修繕するため部分的な劣化抑制に留まることが想定される。
効率性および迅速性	民間ノウハウの活用	自由度を持たせた発注内容により、 <u>民間ノウハウの活用による業務の効率化・迅速化が期待される。</u>	詳細な条件設定(仕様)に伴い、民間ノウハウの活用は困難。
	補修作業等の迅速化	調査データの集積とりまとめによる不具合発見に合わせた <u>補修作業等の迅速化・適正化。</u>	原則として、調査業務、補修作業等を行う業者が異なるため作業の迅速化は困難。
コスト縮減		複数年契約に伴う、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民間ノウハウによる <u>コスト縮減余地の拡大が期待される。</u>	単年契約のため、包括的民間委託と比較して、コスト縮減余地は狭いことが想定される。

出典：「下水道管路施設の包括的民間委託に関する報告書 平成21年3月 管路施設維持管理業務委託等調査検討会」の抜粋をもとに一部加筆

「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—管路施設維持管理業務委託等調査検討会」の抜粋をもとに一部加筆

## 1.4 ガイドライン（案）の構成

本ガイドライン（案）は、下水管路施設の維持管理に係る包括的民間委託導入の意義、標準的な導入スキーム（案）、導入時の検討事項、今後の課題及び参考資料から構成される。

### 【解説】

本ガイドライン（案）構成及び内容を、図 1.4-1 に示す。

各章の内容は、以下のとおりとする。

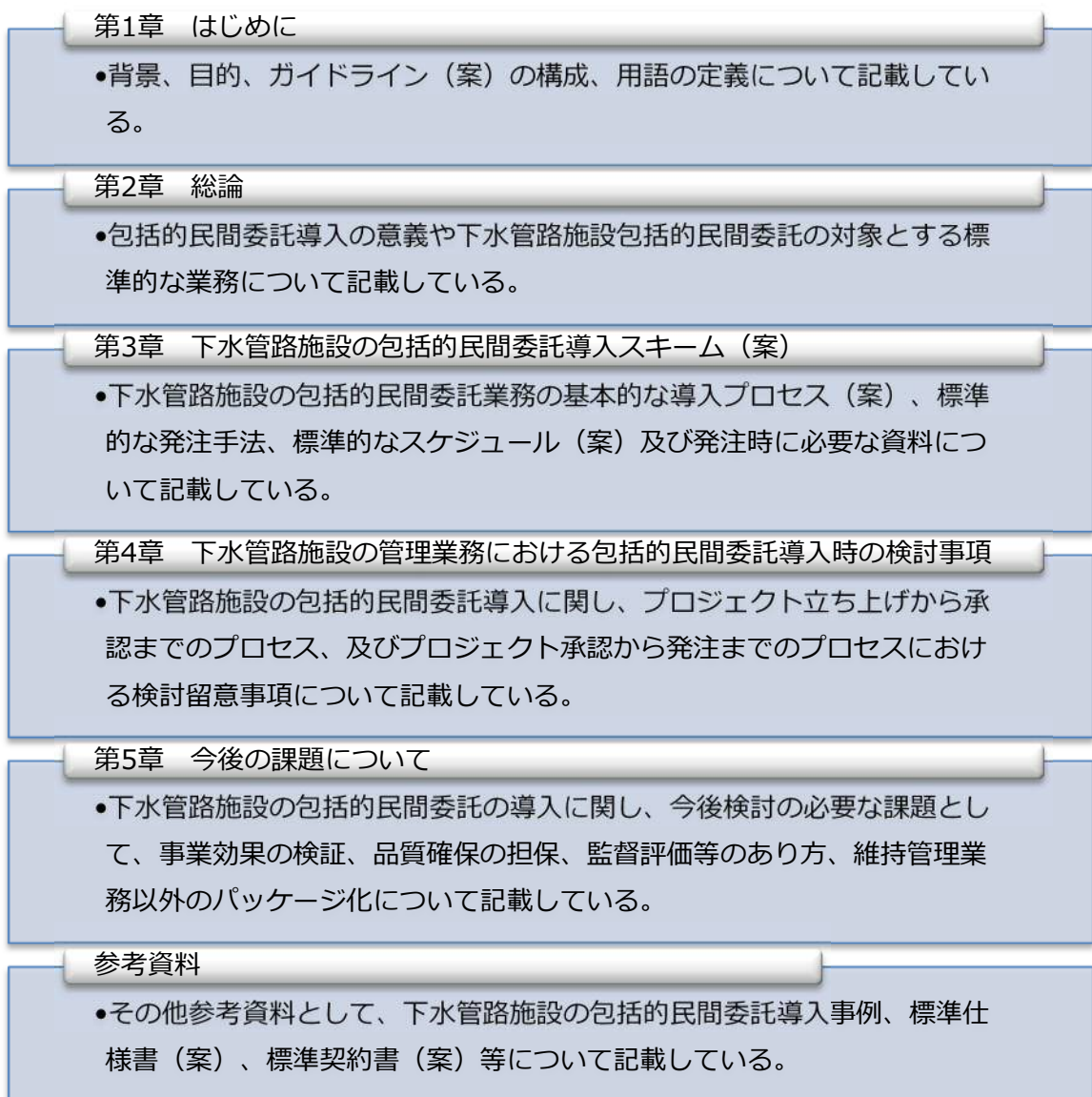


図 1.4-1 本ガイドライン（案）の構成

## 1.5 用語の定義

本ガイドライン（案）で取り扱う用語は、以下のとおりに定義する。なお、下水道施設の基本的な用語に関しては「下水道用語集 2000 年度」（社団法人日本下水道協会）に準拠する。

### 【解説】

現在、整理中です。



## 第2章 下水管路施設の管理業務における包括的民間委託導入スキーム(案)

### 2.1 対象とする標準的な業務

下水管路施設の維持管理に係る業務内容は多岐に渡るため、維持管理業務を包括的に民間委託する際には、個々の維持管理業務について相互関係を体系的に整理したうえで、包括的に実施することが有効と考えられる業務について、パッケージ化を行う。

- (1) 下水管路施設維持管理業務の体系的な整理
- (2) 標準的なパッケージ化の対象となる業務

#### 【解説】

##### (1) 下水管路施設維持管理業務の体系的な整理

下水管路施設の維持管理は、流下機能の確保、施設の保全（不具合による事故防止）および効率的な執行という観点から、様々な業務から構成されている。維持管理業務は、平常時の管理保全業務と災害対応業務に大別でき、管理保全業務は、維持管理計画に基づいて行われる巡視・点検、調査などによる「計画的業務」、不明水や悪臭等の解決を目的に行う調査その他の「問題解決業務」および道路陥没等の事故や住民情報に対する対応業務ならびに他工事等立会等の「住民対応等業務」に区分することが可能と考えられる。

一方、下水管路施設に対して適切な維持管理を続けていくためには、維持管理計画作成のもと、事後対応型の維持管理体制から予防保全型の維持管理体制へと移行することが重要であり、技術職員不足が深刻化している中小自治体において効率的に予防保全型の維持管理を行うことを鑑みると、巡視・点検、調査等から構成される「計画的業務」のパッケージ化を基本として、「問題解決型業務」、「住民対応等業務」および「災害対応業務」等についても、自治体の管路管理の状況や課題等に応じて付加することが適当と考えられる。

なお、ここでは、計画的業務の巡視・点検、調査、清掃および修繕については、下水道管路維持管理計画や管路施設改築計画（ここでは修繕計画を含む）が既に定められていることを前提として扱っているが、これから予防保全型の維持管理を始める自治体においては、これらの各種計画を策定していない場合もあることが想定される。その場合に、これらの計画的業務を包括的民間委託によって発注する際には、これまでの管路施設の建設や維持管理の情報（下水道管渠台帳等）を、事前に整理しておき、公告時には応募者に開示するなど、維持管理を行うべき対象施設ができる限り明らかとなるように努める必要がある。また、包括的民間委託を導入した後は、委託の結果を受け、出来るだけ速やかにこれらの計画を策定し、予防保全型の維持管理を進めることが重要となる。

表 2.1-1 下水管路施設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		

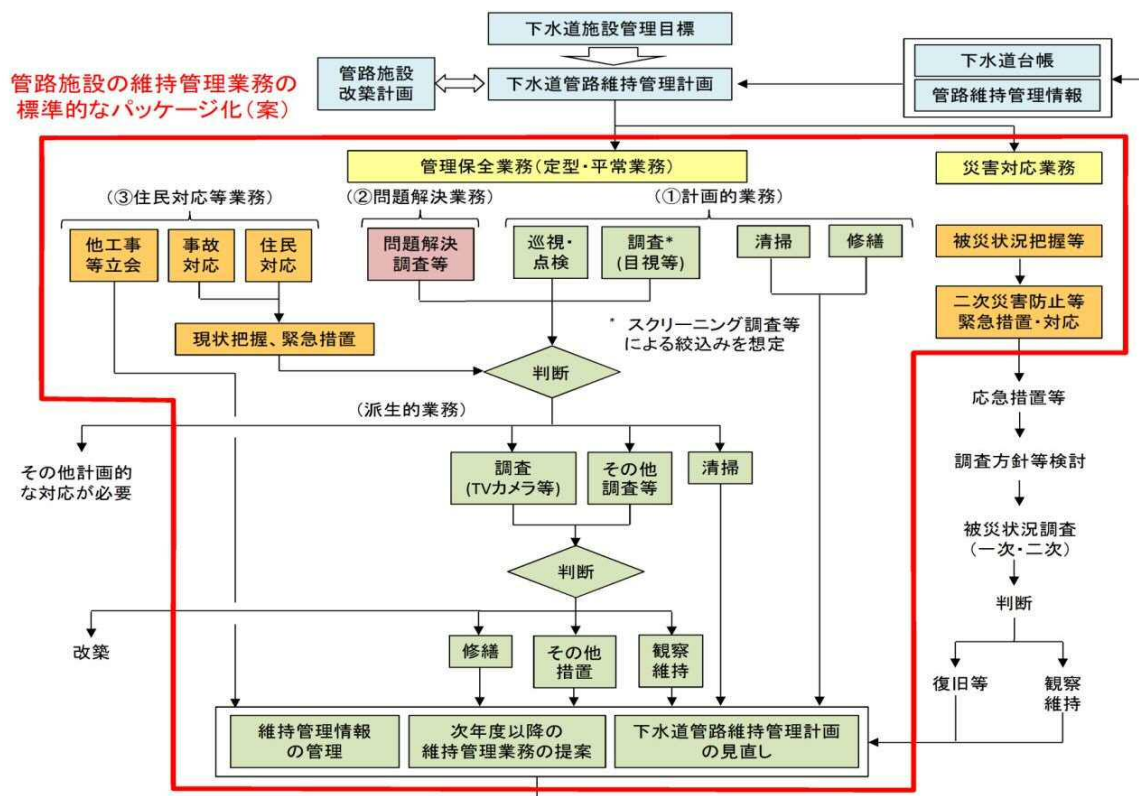


図 2.1-1 下水管路施設の包括的民間委託における標準的なパッケージ化(案)

(2) 標準的なパッケージ化の対象となる業務

標準的なパッケージ化（案）における各業務内容について、概要を以下に示す。なお、詳細については「下水道維持管理指針」等を参照されたい。

1) 管理保全業務

① 計画的業務

イ. 巡視・点検

巡視・点検は管路施設が埋設された道路の状態・マンホールのふたの状態・マンホールの内面およびマンホールから目視できる範囲の管面や堆積物あるいは下水の流下状況を観察することによって、管路施設の状態を把握しようとするものである。

i) 定期点検と臨時点検

巡視・点検には、施設の機能を保持するための流下状況および沈殿物の堆積状況、施設の保全のための損傷状況、事故防止のための点検等がある。これらは計画的に実施し、点検に当たっては記録簿を作成する。

ii) 点検の周期

下水道管路網は、面的に広い範囲にわたっており、これらの巡視・点検を効率的に行うには、地域をブロックに分割し、ローテーションを組んで実施する。また、各地域の傾向を把握し、問題の多い地域を重点的に実施する等効果を考慮して、計画的に行うことが必要である。

管路施設における計画的な巡視・点検の周期は、「下水道維持管理指針」（社団法人日本下水道協会）では下記のように例示されている。

表 2.1-2 巡視・点検の周期の例

区分 供用 開始後の経過年数		マンホー ル管きよ	伏越し	マンホー ルポンプ	雨水 吐き室	吐き口	汚水ます	雨水ます	ゲート
		0～30年 経過	3年に 1回	1年に 1回	月に1回	2年に 1回	1年に 1回	3年に 1回	3年に 1回
30年以上 経過	1年に 1回	1年に 1回	月に1回	1年に 1回	1年に 1回	3年に 1回	3年に 1回	半年に 1回	

出典：下水道維持管理指針（社団法人 日本下水道協会）

個々の管路施設はそれぞれ異なった状況下に置かれているので、過去の維持管理情報（点検・調査結果、管路施設の重要度・経過年・場所等）を基に巡視・点検の周期を設定する必要がある。また、雨期前には、伏越し、雨水吐き室、吐き口、地形上雨水が集中しやすい場所および流下状況が不良な箇所等は、重点的に点検する必要がある。

ロ. 調査

調査は点検によって発見された異常を、視覚調査をはじめとする各種調査で把握し、異常の程度を見極めて、清掃、しゅんせつ、修繕等の対策につなげるという重要な役割を有している。調査の主な項目は以下のとおり。

- ・視覚調査（変状、損傷および土砂等堆積物）
- ・浸入水調査（誤接合、水量および水密性）
- ・腐食・劣化調査
- ・布設環境状態調査（地下水位および空洞）
- ・水質調査、悪臭調査
- ・その他の調査

管内の異常の大部分は視覚調査によって確認することができるが、たとえば、管路施設の水密性は、地下水位が高く、浸入水や流入水が目視できる場合にのみ確認できるので、目視できない場合にも適用できる調査、手法により確認する必要がある。

視覚調査は定期的に行うのが望ましい。マンホール・管内調査の周期の例を以下に示す。

表 2.1-3 マンホール・管内調査の周期の例

項目	実施場所	供用開始後経過年	実施周期	備考
マンホール内 目視調査	マンホール内 及び上下流管きよ	0～30年	5年に1回	
		30年以上	3年に1回	
潜行目視調査	内径800mm以上	0～30年	10年に1回	取付け管も含む
		30年以上	7年に1回	取付け管も含む
テレビカメラ調査	内径800mm未満	0～30年	10年に1回	取付け管も含む
		30年以上	7年に1回	取付け管も含む

出典：下水道維持管理指針（社団法人 日本下水道協会）

また、視覚調査は巡視・点検で変状、損傷や土砂堆積、その他異常な現象が発見された場合行う。

視覚調査には、目視調査、簡易テレビカメラ調査およびテレビカメラ調査がある。

i) 目視調査

目視調査は管路施設に直接調査員が入って目視によりその性状を把握する調査方法である。

内径 800mm 未満の本管および取付け管はマンホールやますから鏡と強力ライトを用いて、また内径 800mm 以上の本管は歩行可能であれば調査員が管内に潜行して行う。

ii) 簡易テレビカメラによる調査

簡易テレビカメラは、伸縮可能な操作棒の先にカメラとライトを取り付けたものであり、これを地上からマンホールに挿入し、地上にいる調査者が手元のモニターを見ながらズーム機能等を駆使して管内を点検・調査するものである。

iii) テレビカメラによる調査

テレビカメラ調査を行う本管および取付け管の管径は、内径 150～800mm 未満を原則とし、内径 800mm 以上の管きよについては、流量が多い場合や危険ガスが予想される場合等、調査員が管路内に入ることができない場合に用いることが多い。

テレビカメラ調査は、通常の点検・調査のほか、緊急対応調査、出来形の確認調査、引継検査の確認調査、他工事による影響調査など広範囲に行われている。

ハ. 清掃（定期清掃）

管路施設は下水中に存在する固形物や混入した土砂等が沈殿し堆積すると流下能力が減少し閉塞に至るばかりでなく悪臭や有害ガスが発生する。このため、適宜、清掃およびしゅんせつを行って、管きよの適正な管理と流下能力を確保することが必要である。

また、合流式下水道の雨水吐き口からの雨天時における未処理放流水の放流汚濁負荷を減少させるためには、吐き口から上流分の管路施設の清掃およびしゅんせつを行うことは有効な手段の一つである。

管路施設の清掃は、閉塞や堆積が確認されてから実施するだけでなく、定期的の実施することが望ましい。

土砂や汚泥の堆積の程度は箇所により異なるが、緊急清掃を度々実施しなければならぬ箇所は、重点的に巡視・点検を行ない、これ以外の箇所は、通常の巡視・点検、調査を行った結果に基づき、定期的な清掃を実施すべきである。

管路施設がどのような状態にある時清掃に着手するかという基準の一例を表 2.1-4 に示す。また、定期的な清掃を行う場合の実施周期の一例を表 2.1-5 に示す。

表 2.1-4 清掃着手基準の例

区 分	基 準 値	備 考
汚泥・土砂堆積深	5～20%堆積時	経済性および沈下・たるみの状況考慮
油脂付着	付着確認時	油脂類の付着は成長し、閉塞原因となる。 発生源調査、指導
モルタル付着・堆積	付着・堆積確認時	閉塞原因となる。 発生源の調査・指導等
侵入根	侵入確認時	成長し閉塞の原因となる。 再侵入防止を計画・実施
異物混入(投入)	確認時	閉塞原因となる。 除去方法の計画・実施
たるみ、沈下、滞流	確認時	汚泥等が堆積しやすい。 有害ガスの発生原因、清掃周期の検討

出典：下水道維持管理指針(社団法人 日本下水道協会)

表 2.1-5 定期的な清掃の実施周期の例

施設・部位	経過年	
	0～30年	30年～
管 き よ	5年に1回	5年に1回
マ ン ホ ー ル	5年に1回	3年に1回
伏 越 し	1年に1回	1年に1回
マンホールポンプ	3月に1回	3月に1回
雨 水 吐 き 室	2年に1回	1年に1回
吐 き 口	1年に1回	1年に1回
汚 水 ま す	5年に1回	5年に1回
雨 水 ま す	1年に1回	1年に1回
取 付 け 管	15年に1回	5年に1回
ゲ ー ト	1年に1回	1年に1回

出典：下水道維持管理指針(社団法人 日本下水道協会)

## 二. 修繕

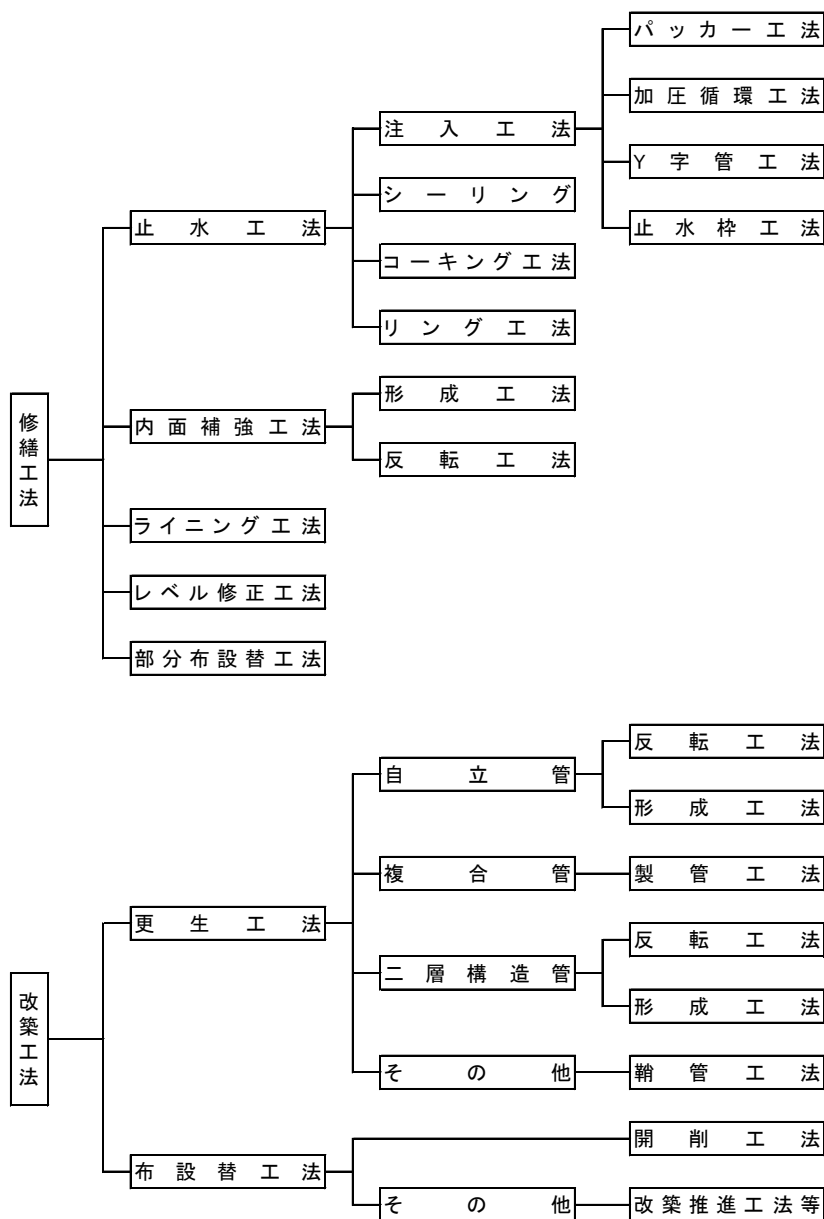
施設の損傷または老朽化等による機能低下を点検および調査等により発見したときは、その原因を的確に把握し、機能回復のため速やかに適切な措置を実施しなければならない。

機能回復のための業務には維持管理業務としての修繕と、建設事業としての改築があり、それぞれ以下のように定義される。

修繕…老朽化した施設または故障若しくは毀損した施設を修理して、下水道の機能を維持すること。

改築…既存の施設を新しい施設に取り替えること。なお、機能の拡充を図るために新しい施設に取り替える場合は、「改築」でなく、「設置」に該当する。

修繕工事には、管きよ、マンホール、取付け管の止水工事、部分的な布設替え工事等があり、また、ますふた、マンホールふた、縁コンクリート、側塊、足掛金物の取替え、マンホール内インバート、管きよの目地等の修復、道路舗装に伴うます・マンホール等のかさ上げおよび切り下げ等も含まれる。修繕・改築工法に利用されている工法を分類したものを以下に示す。



出典：下水道維持管理指針(社団法人 日本下水道協会)

図 2.1-2 修繕・改築工法の分類

修繕工事は、施設の損傷状況等により緊急に対応しなければならないものと、時間的にある程度余裕があり、計画的に対応できるものに分類することができる。

i) 緊急的修繕工事

- ・ 交通（管路施設の損傷に起因する道路陥没等）および公衆衛生上緊急を要する修繕工事
- ・ 住民の生命財産に多大な影響が予想される場合等に緊急に施工する修繕工事
- ・ 負担金付修繕工事

緊急に修繕を要するときは、あらかじめこの事態に備えて夜間および休日における「緊急連絡体制」（一覧表）を設置しておくとともに、職員あるいは業者（あらかじめ年間契約等により決定）を現場に急行させ、現況に即応できるよう措置しておくことおよび完了後費用が精算できるような設計書の様式を作成しておくことが肝要である。

ii) 計画的修繕工事

管路施設が、布設され、供用されれば、老朽化、機能低下、異常の発生等が生ずるのは避けがたいことであり、修繕についても、巡視・点検結果やこれらに基づく各種調査結果等により、修繕計画の策定および実施を行うことが必要である。

ホ. 維持管理情報の管理

各種調査結果や住民からの苦情等への対応など維持管理情報をデータベースとして整理し、管理を行うことが重要となる。

へ. 次年度以降の維持管理業務の提案

維持管理業務の実施経験を生かし、次年度以降の維持管理業務について改善提案を行う。

ト. 下水道管路維持管理計画の見直し

維持管理業務における知見を生かし、下水道管路維持管理計画の見直し提案を行う。

② 問題解決業務

問題解決業務として、以下の業務が挙げられる。

イ. 不明水対策

不明水対策に係る各種調査や対策検討業務。

ロ. 悪臭対策



悪臭対策に係る各種調査や対策検討業務。

③ 住民対応等業務

住民対応等業務として、以下の業務が挙げられる。

イ. 事故対応

管路施設に関わる道路陥没事故や管路閉塞事故等について、緊急清掃、緊急修繕等の対応を行う業務である。

ロ. 住民対応

住民からの苦情等の連絡に対し、連絡の受付および緊急清掃等の対応ならびに情報の蓄積を行う業務である。

ハ. 他工事等立会

近接・承認工事（他企業工事）、施設の一時使用の立会等について、対応を行う業務である。

2) 災害対応業務

災害対応業務として、以下の業務が挙げられる。

イ. 被害状況把握等

地震・風水害等災害時において、自治体と協力して被害状況の把握等を行う業務である。

ロ. 二次災害防止等緊急措置・対応

地震・風水害等災害時において、緊急措置を行い、二次災害を防止する業務である。

## 2.2 業務の基本的な導入プロセス（案）

標準的な事業スキームに沿った包括的民間委託の基本的な導入プロセス（案）について、以下に示す。

### 【解説】

包括的民間委託業務の契約期間は複数年であるが、1 期に相当する期間の導入・実施プロセスには、図 2.2-1 のような事項が想定される。

契約締結までのフェーズには大きく分けて導入準備と受託者選定プロセスがあり、契約締結後のフェーズでは業務の準備・実施から完了までのプロセスがある。

本ガイドライン(案)では、主として契約締結までのプロセスについて整理を行う。



図 2.2-1 業務の基本的な導入プロセス（案）

### 2.3 標準的な発注手法について

下水管路施設の維持管理に係る包括的民間委託は、複数年契約を原則とし、当面の間仕様発注によるものとする。

また、受託者の選定方式については、民間の創意工夫を活かした高度な技術提案がなされるよう考慮した選定方式について検討するものとする。

- (1) 契約期間について
- (2) 発注方式について
- (3) 受託者選定方式について

#### 【解説】

##### (1) 契約期間について

「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」（平成13年4月23日）では、『地方公共団体が維持管理コストを縮減し、効率的に維持管理を行う観点から、地方公共団体が採りうる選択肢の幅を広げるべきである。また、この際、広範囲の業務を複数年度にわたり委託することがより効率的である。』としている。

処理場およびポンプ場における包括的民間委託では、既に複数年契約による委託が継続されている。管路施設においても、維持管理の効率化および質の向上を目的に複数年契約を原則とする（具体的な契約年の事例は「3.3 業務内容の概要整理（3）包括的民間委託の委託期間」を参照）。

##### (2) 発注方式について

維持管理の効率化と質の向上には要求水準を定めた性能発注方式による発注が効果的と考えられ、処理場およびポンプ場における包括的民間委託でも、これまで多くの実施例がある。

一方、下水管路施設の維持管理に係る包括的民間委託は、以下の点から性能発注を標準化させることが困難とされている。

- ① 管路施設のほとんどは、公道上に広範囲に設置されているため、施設の状況を常時監視することが難しい。
- ② 管路施設の状況が、受託者の作業上の責によらない外的要因（交通荷重等）により変化してしまうことから、一定の確度のある性能基準、つまり、受託者の業務を評価・監視する指標が設定しづらい。一定の確度のある性能基準でなければ、民間事業者にとってはリスクが大きい。
- ③ 不法投棄による溢水、他企業工事による破損事故など原因究明できるものもあるが、重車両の通行に起因する道路陥没や調査の見落としの可能性等原因がはっきりし

ない場合がある。

- ④ 下水処理場のように法律で定められた水質等の基準値がない。
- ⑤ 下水道台帳等の管路施設情報や過去の点検・調査等の維持管理情報が十分に管理・蓄積されていないため、ふさわしい性能設定ができない。

出典：平成 21 年 3 月の「下水道管路施設の包括的民間委託に関する報告書」

このことを受けて、「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 3 月—管路施設維持管理業務委託等調査検討会」では、『当面、複数年契約および仕様発注を基本とし、性能発注化については、今後、国におけるモデル事業等の検討結果を踏まえ、改めて議論を行うこととする。』とされている。

本ガイドライン(案)では下水管路施設の維持管理に係る包括的民間委託は、当面の間、仕様による発注を基本とする。ただし、これは性能発注方式による発注を妨げるものではない点に留意されたい。

### (3) 受託者選定方式について

受託者選定方式として、一般競争入札、指名競争入札、総合評価一般競争入札、公募型プロポーザルが挙げられるが、各選定方式の特徴は以下の通りである。

表 2.3-1 受託者選定方式の特徴

方式	一般競争入札	指名競争入札	総合評価一般競争入札	公募型プロポーザル
費用重視				
技術能力重視				
技術提案	無	無	有	有

#### 1) 一般競争入札方式

一般競争入札方式とは、委託者が入札公告に示した競争参加資格を満たす者は、自らの意思で入札に参加でき、希望者すべてを競争に参加させ、最も低価格の入札者を落札者とする契約方式である。

<地方自治法上の位置付け>

地方公共団体の売買、貸借、請負その他の契約は、指名競争入札、随意契約またはせり売りにより締結することができる場合以外は、すべて一般競争入札によるものとさ

れている。(地方自治法第 234 条第 1・2 項)

一般競争入札は、誰でも入札の機会を与えるべきものであるが、入札参加者の能力の適否が契約の履行に重大な影響を及ぼすため、公正性を失わない範囲で入札参加者の資格を定めている。(地方自治法第 234 条 6 項、同法施行令第 167 条の 4 以下)

## 2) 指名競争入札方式

指名競争入札方式とは、委託者が資力、信用その他について適当であると認める特定多数の者を選んで、入札の方法により競争させ、この中から、委託者に最も有利な条件を提示した入札者を落札者とする契約方法である。

<地方自治法上の位置付け>

地方公共団体が行う契約は、一般競争入札が原則である(地方自治法第 234 条第 1・2 項)が、次の三つの場合に限り、指名競争入札ができる。(同法施行令第 167 条)

- 一 工事または製造の請負、物件の売買その他の契約でその性質または目的が一般競争入札に適しないものをするとき。
- 二 その性質または目的により競争に加わるべき者の数が一般競争入札に付する必要がないと認められる程度に少数である契約をするとき。
- 三 一般競争入札に付することが不利と認められるとき。

## 3) 総合評価一般競争入札方式

総合評価一般競争入札方式とは、落札者の決定に当たって、予定価格の制限の範囲内の価格をもって申込みをした者の内、価格のみならず、技術力等その他の条件が最も有利なものをもって申込みをした者を契約の相手方とする契約方法である。

<地方自治法上の位置付け>

公平性の観点から総合評価方式による競争入札を行おうとするときは、あらかじめ価格その他条件を定めた落札者決定基準を定めなければならない。

さらに、客観性を確保するため、学識経験者からの意見を聴かなければならないとされている。(地方自治法施行令第 167 条の 10 の 2 第 4 項) ※

※落札者決定基準を定めるときは、2 人以上の学識経験者の意見を聴かなければならない。

## 4) 公募型プロポーザル方式

公募型プロポーザル方式とは、委託者が公告に示した競争参加資格を満たす者の内で、価格以外の要素(技術提案)を考慮した評価を行い、この選定過程により決定した受託者との間で、地方自治法施行令第 167 条の 2 第 1 項第 2 号に規定する随意契約条件を満たすものとして、随意契約を締結する契約方法である。実際上の受託者選定の手続きは総合評価一般競争入札方式とほぼ同様である。

これらの受託者選定方式のうち、一般競争入札および指名競争入札は入札価格により受託者を選定する方式である。

包括的民間委託の受託者選定方式においては、民間の創意工夫を活かした技術提案がなされるよう、総合評価一般競争入札、あるいは公募型プロポーザル方式について検討を行うことが望ましい。

## 2.4 標準的な作業フロー（案）

包括的民間委託の受託者選定方式においては、推奨されている総合評価一般競争入札方式、あるいは公募型プロポーザル方式について標準的な作業フロー（案）の例示を行う。

- (1) 総合評価一般競争入札方式における標準的なスケジュール（案）
- (2) 公募型プロポーザル方式における標準的なスケジュール（案）

### 【解説】

#### (1) 総合評価一般競争入札方式における標準的な作業フロー（案）

標準的な作業フロー（案）は、「委託者における導入の準備」、「受託者の選定」、「業務の準備・実施」および「完了」の4段階に大別される。

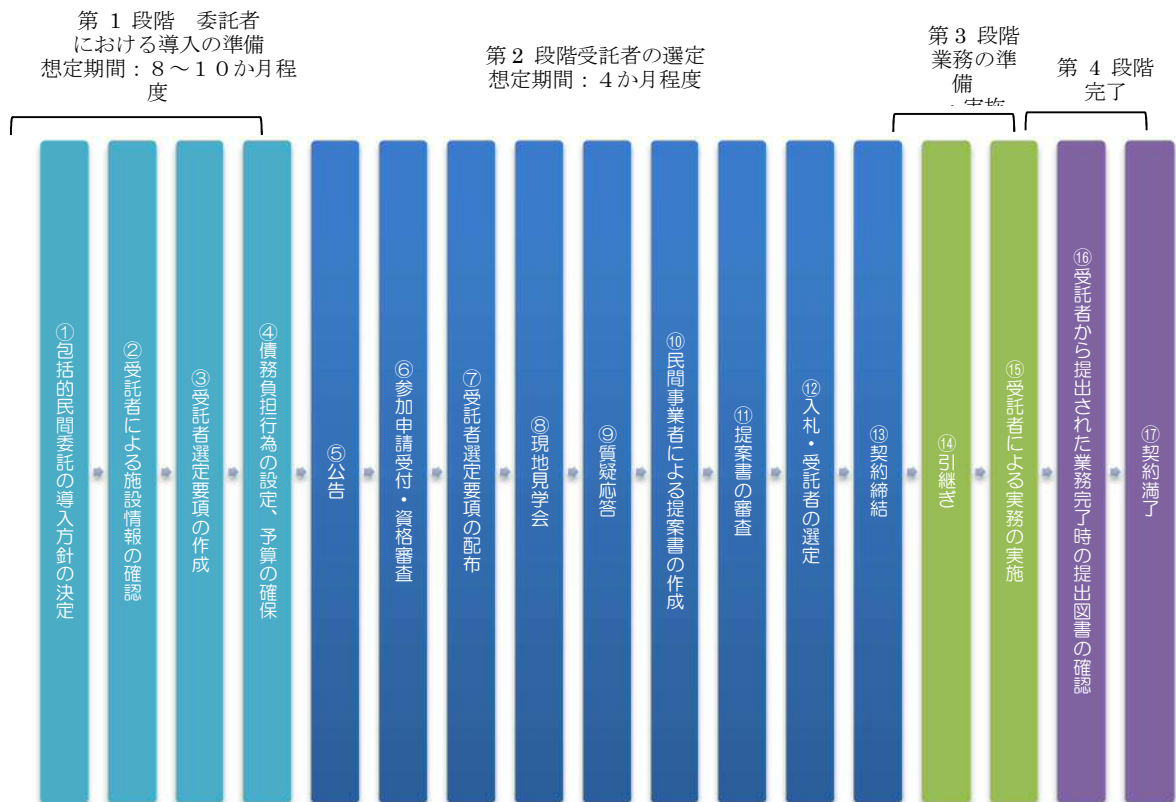


図 2.4-1 総合評価一般競争入札における標準的な作業フロー（案）



## 第1段階：委託者における導入の準備

### ①包括的民間委託の導入方針の決定

- ・包括的民間委託を導入方針について、委託者において意思決定する。

### ②委託者による施設情報の確認

- ・公告時の閲覧資料の対象となる、公共下水道台帳、維持管理情報、改築修繕計画等関連計画について、発注時に必要となる情報について事前に確認を行う。

### ③受託者選定要項等の作成

- ・包括的民間委託業務の業務内容や契約条件をまとめた受託者選定要項を作成する。特に重要なものは、業務仕様書および契約書案であり、十分に検討する必要がある。
- ・落札者決定基準を定めるときには、地方自治法施行令第167条の10の2第4項により、学識経験者の意見を聞かなければならない。

### ④予算の確保、債務負担行為の設定

- ・公告に先立って、委託費について検討を行うとともに、予算を確保することが必要。
- ・包括的民間委託では、複数年契約を締結するため、債務負担行為の設定が必要である。

## 第2段階：受託者の選定

### ⑤公告

- ・発注に関する公告を行う。

### ⑥参加申請受付・資格審査

- ・民間事業者からの参加申請を受け付け、資格審査を行う。

### ⑦受託者選定要項の配布

- ・資格審査を通過した応募者に、③で作成した受託者選定要項を配布する。

### ⑧現地見学会

- ・民間事業者が適切な技術提案を行うことが可能なように、当該施設の必要情報について公告資料（閲覧資料含む）のみではなく、現地見学会を通じた確認を行うことが望ましい。

### ⑨質疑応答

- ・包括的民間委託は、従来の委託方式と大きく異なり、また各々の事業で条件等が異なることから、文書による民間事業者からの質疑応答等を行い、委託者と民間事業者の間に認識のずれ等がないようにしておくことが望ましい。

### ⑩民間事業者による提案書の作成

- ・民間事業者は、委託者により提示された受託者選定要項および現地見学会、質疑応答の結果に基づき、業務仕様書の内容を満足する提案書を作成し、提出する。

### ⑪提案書の審査

- ・委託者は、民間事業者から提出された提案書に基づき、業務仕様および課題が満足されるかどうか、提案書を審査する。

### ⑫入札・受託者の選定

- ・委託者は、提案書の審査を通過した民間事業者を対象として入札を行い、提案内容と価格を点数化し、点数が最も優れた応募者を選定する。

### ⑬契約締結

- ・受託者選定要項で提示した契約書案に基づき、必要に応じ詳細について協議を行った上で、委託者と民間事業者は、契約を締結する。

### 第3段階：業務の準備・実施

#### ⑭引継

- ・受託者は、契約締結日から運営開始日までの間を業務準備期間として、以下の事項を行う。
- ・○事業実施計画書の作成
- ・⑩において提出した提案書と同じ内容を持つ事業実施計画書を提出し、委託者の確認を受ける。
- ・○委託者（既に民間委託を実施している施設にあっては現在の受託者）からの引継
- ・業務内容の確認
- ・データの管理状況の確認
- ・対象施設に固有な維持管理方法（引継事項）の確認 など

#### ⑮受託者による業務の実施

- ・受託者は運営開始日までに引継を終了し、業務を開始する。

### 第4段階：完了

#### ⑯受託者から提出された業務完了時の提出図書の確認

- ・受託者は、運営期間満了に伴う次の受託者の選定手続きに支障がないよう業務完了時の提出図書を提出する。委託者は、受託者から提出された提出図書を確認する。

#### ⑰契約満了

- ・契約終了日をもって、受託者は業務を終了する。

(2) 公募型プロポーザル方式における標準的な作業フロー（案）

標準的な作業フロー（案）は、「委託者における導入の準備」、「受託者の選定」、「業務の準備・実施」および「完了」の4段階に大別される。

総合評価一般競争入札との違いは、提案書審査後は入札行為を行わず受託者の選定を行うという点が挙げられる。

なお、第1段階において、例えば受託者選定要項作成時に、学識経験者からの意見聴取等を実施する場合には、さらに当該作業スケジュールを追加した想定期間が必要と考えられる（その他のプロセスは、前述の総合評価一般競争入札と同様）。

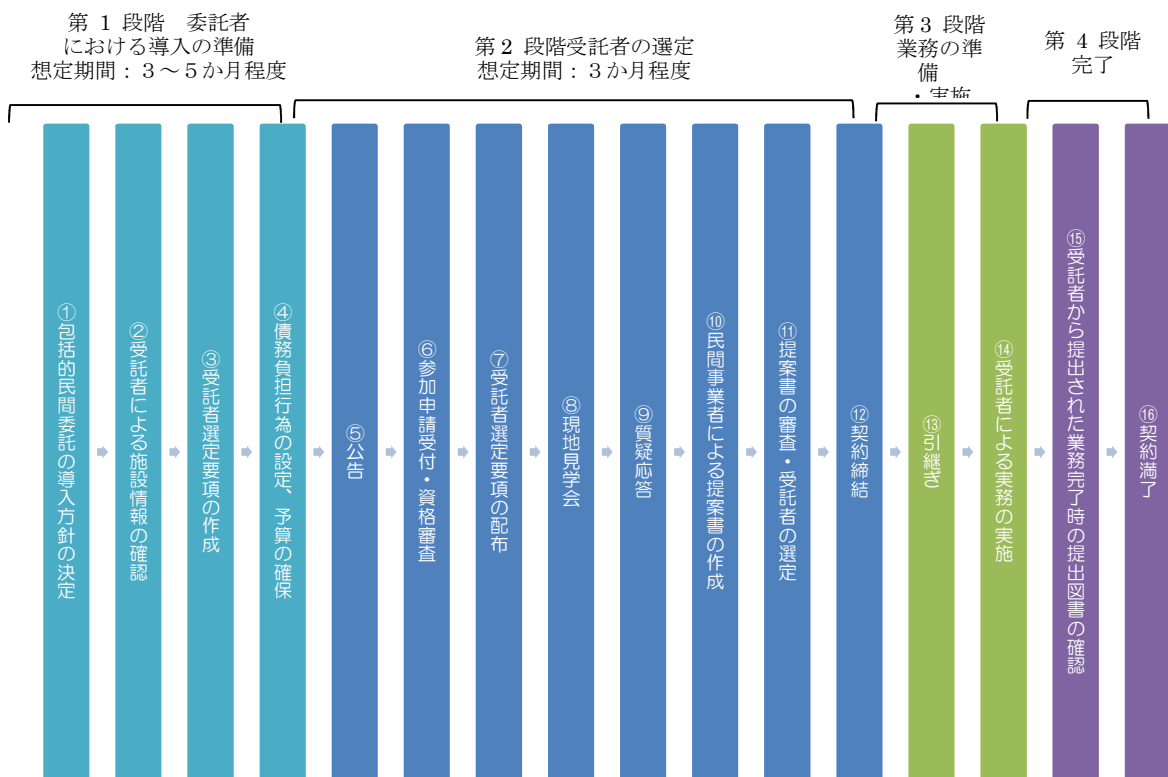


図 2.4-2 公募型プロポーザルにおける標準的な作業スケジュール（案）

## 2.5 発注時に必要な資料

業務発注時に必要と考えられる公告資料としては、受託者選定要項およびその他関連資料が挙げられる。

- (1) 受託者選定要項
- (2) その他

### 【解説】

業務発注時に必要と考えられる公告資料としては、受託者選定要項およびその他関連資料が挙げられる。

包括的民間委託における一般的な受託者選定要項として、公告、説明書、審査基準、業務仕様書、契約書（案）、技術提案書提出書類および参考資料が挙げられる。

受託者選定にあたって必要な事項は、受託者選定要項で網羅的な整理を行うとともに、その他参考資料（主として閲覧資料）については、民間事業者からの技術提案が適正に行われるよう、必要な開示情報について整理する必要がある。

また、これらの資料は、採用する受託者選定方式とも整合のとれた公告資料とする必要がある。

表 2.5-1 受託者選定過程における公告資料（案）

区 分		基本方針
受託者選定要項	公告	・ 本委託の公告の概要について示したもの
	説明書	・ 受託者選定の手続きやスケジュールを示したもの ・ 評価の基準や方法等も表記する
	審査基準 (落札者決定基準等)	・ 事業者選定の方法、技術評価基準について示したもの
	業務仕様書 (標準仕様書 +特記仕様書)	・ 業務の範囲や内容、受託者の遵守すべき事項を定めたもの ・ 具体的な内容については特記仕様書により定める
	契約書(案)	・ 受託者との契約のベースとなるもの ・ 提案内容も踏まえ、委託者と受託者の双方合意のもとに作成
	技術提案書提出書類	・ 各種提出書類や技術提案に係る様式を定めたもの
その他	参考資料	・ 提案書作成において参考とする資料 ・ (管路台帳、維持管理情報、関連計画など)

### 第3章 下水管路施設の管理業務における包括的民間委託導入時の検討事項

#### 3.1 プロジェクトチームの立ち上げ

下水管路施設の管理業務における包括的民間委託の導入にあたっては、業務内容の整理や、契約方式および仕組み等も含めた事業スキームの検討を始めとして、予算確保、発注までの準備作業、事業者選定等、検討および準備事項が多岐に渡るため、関係部門のメンバーにより構成されるプロジェクトチームを立ち上げ、プロジェクトを円滑に進めることが望ましい。

#### 【解説】

下水管路施設の管理業務における包括的民間委託の導入検討は、大きく2つのフェーズに区分することができる。1つ目は、包括的民間委託を導入する目的や、委託する業務内容等を整理するまでの、これまで下水管路施設の維持管理を主に担ってきた部門による検討や判断事項が占めるウェイトが高い部分、2つ目は、入札・契約手続き等を主として担う部門による検討が占めるウェイトが高い部分やこれらの関連部門全体での検討・調整事項による部分からなる。

プロジェクトを円滑に進めるためには、プロジェクトの責任者および各フェーズでのマイルストーンを定めて、計画的に進めることが重要となる。各フェーズにおける検討事項を以下に示す。

表 3.1-1 導入検討のフェーズおよび検討事項

フェーズ	検討事項
起案からプロジェクト承認まで	プロジェクトチームの立ち上げ
	事業目的の明確化
	業務内容の概要整理
	内部説明および予算の確保
プロジェクト承認から発注まで	委託内容等の決定
	事業者の選定方法
	具体的なスケジュール設定
	維持管理の質の向上を目指した仕組みづくり

### 3.2 事業目的・効果の明確化

下水管路施設の管理業務を新たに包括的民間委託によって行う場合、導入することの意義や必要性について、下水道部局の内外からの承認を得る必要がある。そのため、包括的民間委託導入の必要性や、導入目的、導入に伴うコスト、想定される効果および影響を整理し、明確にすることが重要である。

- (1) 包括的民間委託導入の目的
- (2) 包括的民間委託導入に伴う効果

#### 【解説】

##### (1) 包括的民間委託導入の目的

下水管路施設の管理業務を新たに包括的民間委託によって行う目的は、下水道施設の整備・維持管理状況や下水道部署の体制など、地方自治体が抱える課題によって異なるものと考えられる。下水管路施設の維持管理を取り巻く現状と主な課題を以下に示す。

全国的に管路施設は老朽化が進行しており、特に道路陥没が急増するとされている建設後50年を経過した管路が今後急増する見込みとなっている。

•適切な管理のもと、老朽化の進行を把握するとともに、事故等が起きるのを未然に防ぎ、改築等へとつなげる必要がある。

維持管理が必要な管路延長は年々増加している一方で、財政面の制約により、その維持管理費は横ばいまたは減少傾向にある。

•下水道施設の維持管理の質を確保・向上させつつ、維持管理費用の急激な増加等を防ぎ、コントロールする必要がある。

地方自治体においては、近年の財政状況の厳しさにより定員削減が進んでいる。下水道部署の職員の中でも、特に技術職員の不足は進んでおり、特に中小の自治体では深刻な問題となりつつある。

•下水道部署での正規職員数が限られる中、効率的に維持管理を行う必要がある。

図 3.2-1 下水管路施設の維持管理を取り巻く現状と課題

上記の3つの課題が該当する場合、例えば事業目的として下記の論点によって目的を説明することが考えられる。

- ① 今後、施設の老朽化により下水管路施設の起因する道路陥没事故が増加する恐れが高まりつつある。
- ② 安全確保のための急激な費用の増加防止に伴う確実な予算確保のためには、事業の平準化は必須である。
- ③ 計画的に維持管理・改築等を行い、事業費を平準化するためには、速やかに事後対応

型の維持管理から、予防保全型の維持管理へと転換を図る必要がある。

- ④ 予防保全型の維持管理を効率的に行うためには、巡視・点検、調査、修繕等を計画的な維持管理業務を主として、複数の業務をパッケージ化することが効果的である。
- ⑤ 複数業務のパッケージ化や複数年契約を行う（包括的民間委託を導入する）ことで、コスト縮減、事務処理の軽減、不具合発見に併せた迅速かつ適切な対応、維持管理情報の一元管理等を行うことが可能である。

## （２） 包括的民間委託導入に伴う効果

下水管路施設の管理業務における包括的民間委託の導入効果としては、まず、民間事業者の創意工夫等を活用することによる維持管理業務の効率化やコスト縮減等の効果が期待できる。

- ① 契約期間内で人材や資源を上手く融通・調整することによりリソースの効率的な運用を行うことができ、コスト縮減効果が期待できる。
- ② 受託者から見れば、複数年の契約期間に伴い、人材の確保や設備投資がしやすく、創意工夫が発揮しやすい。
- ③ 工期や路線単位の業務ではなく、面的にとらえることにより業務の効率化・迅速化が期待できる。
- ④ 委託者の指示を待たずに苦情対応を行うことができ、使用者住民の顧客満足が高くなる。

次に、自治体の限られた職員数に対する効果として、民間事業者による維持管理業務の実施に伴う自治体職員による現場対応や事務処理部分の負担の緩和や、それに付随した事務全般の質向上等の効果が期待できる。また、震災や事故時にも民間事業者の人員とも協力して対応することができる。

- ⑤ 事故・苦情等の緊急対応を受託者が行うことで、自治体職員の負担の緩和を図ることができる。また、これまで個別に行っていた点検や清掃、調査業務等を複合的に発注し、それを複数年契約とするため、個々別々に委託業務を発注する場合に比べて、設計書作成業務、契約事務手続き業務が省略され、自治体職員の事務の軽減を図ることができる。また、それに伴う事務全般の質の向上効果が期待できる。
- ⑥ 災害時などの緊急時には、状況を把握した経験のある業者によって迅速かつ適切な対応が可能となる。

さらに、中長期的には、計画的な維持管理の蓄積に伴い、サービスの向上、維持管理履歴の蓄積による業務の効率化、維持管理費の抑制と事業費の平準化等の効果が期待できる。



- ⑦ 計画に従って継続実施することで、苦情の発生する原因をなくすことにより、苦情そのものが減少する。
- ⑧ 分割発注で得られた個別の調査データ等を維持管理データベースとして全体にまとめる業務は、自治体職員ないしは個々の委託された業者が行っていたが、一括して管理されるため、重複や漏れのチェックや施設状況の経年的な把握が容易になるなど業務の効率化が図られる。
- ⑨ 予防保全型の維持管理を導入することで、導入初期は計画的な点検、調査および清掃等に伴う維持管理費用は増加するが、中長期的には管路施設の不具合数の発生に伴う応急工事等を抑制することができ、維持管理費の抑制と事業費の平準化に寄与すると考えられる。

また、これらの様々な効果は、総合的に下水道使用者へのサービスの質の向上や中長期的なコスト縮減に結び付くと考えられる。

表 3.2-1 包括的民間委託の導入効果（まとめ）

項目		内容
包括的民間委託の導入に伴い、早期に期待できる効果	民間事業者の創意工夫等の活用	①民間事業者の創意工夫の活用による業務の効率化
		②民間事業者の設備投資へのインセンティブ
		③対象業務間の調整時間短縮による迅速化
		④現場判断による苦情等対応の迅速化
	職員の減少に対する補完	⑤自治体職員の負担緩和とそれに伴う事務全般の質の向上
		⑥震災を含めた事故時、現場への適切かつ迅速な対応が可能
中長期的な効果		⑦点検、調査等に応じた計画的な対応に基づく道路陥没、管渠閉塞事例の減少
		⑧点検、調査、補修履歴のデータベース化による効率化
		⑨予防保全型維持管理の導入に伴う応急工事等の抑制と事業費の平準化
		⑩上記全体を通じた下水道使用者へのサービスの質の向上やコスト縮減



《予防保全型の維持管理の導入に伴う中長期的なコスト削減のイメージ》

同一年に整備した管路施設 1000m 当たりの事業費の推移を、予防保全型の維持管理を行った場合と事後対応型の場合とで表すと、下図のようなイメージとして示すことができる。

予防保全型の維持管理を行う場合は、計画的に点検、調査および清掃等を行うことから、初期投資額は高額となるが、年度ごとの費用増加は比較的なだらかとなり、事業費を平準化するための計画が立て易い。

それに対して、事後対応型の場合は、初期費用は発生しないものの、施設の老朽化が進むごとに応急工事等に要する費用が急激に増加することとなり、中長期的には予防保全型を大きく上回る事業費となることが想定される。それに伴い、事後対応型を続けることは、将来的には予算の確保が困難となることが予想される。

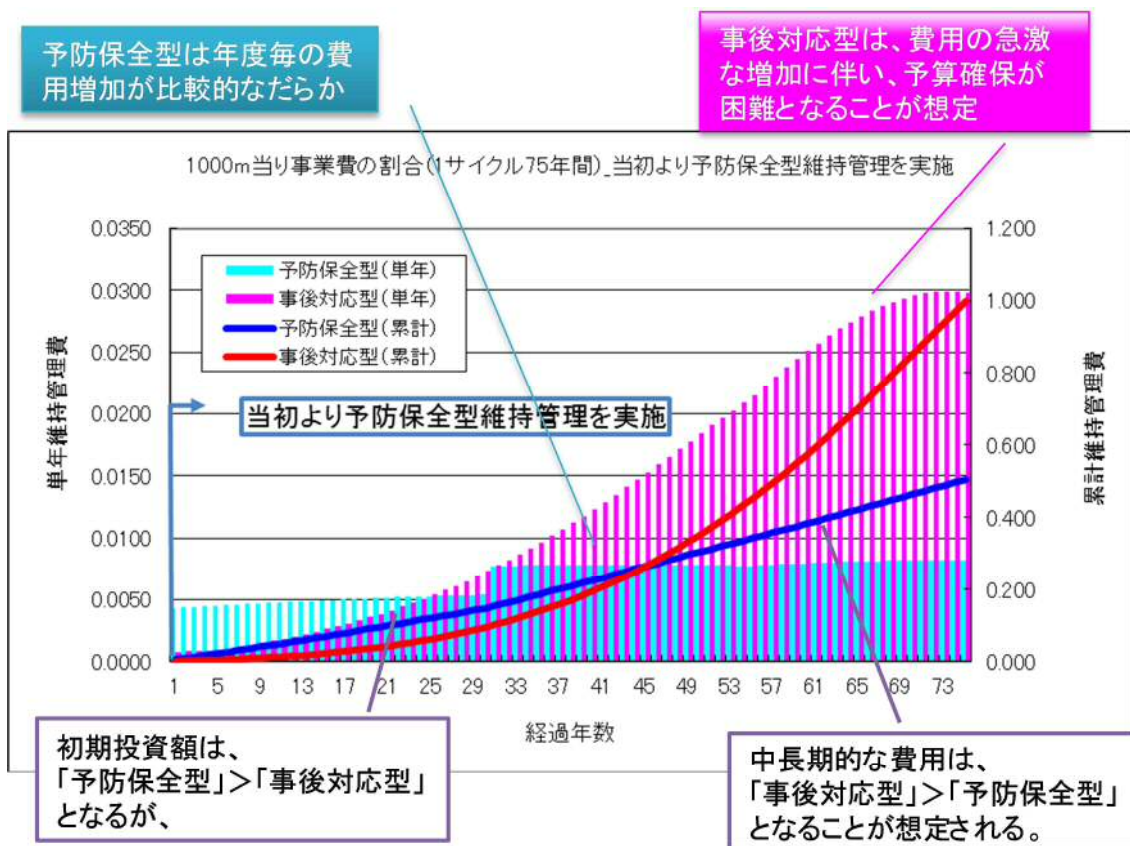


図 3.2-2 保全型式の違いによる管路施設の維持管理費の推移イメージ

注) 図は、「下水道維持管理指針 前篇 2003年版 (社)日本下水道協会」に示される点検、調査等の頻度を参考として予防保全型の維持管理費をシミュレーションしたもの。なお、維持管理費単価は、人口規模 100 千人程度の自治体実績や、「管路施設の計画的維持管理と財政的効果に関する調査報告書 平成 7 年 3 月 建設省都市局下水道部」等を用いた。

### 3.3 業務内容の概要整理

下水管路施設の管理業務を新たに包括的民間委託によって行う場合、下水道部局の内外からの承認を得る必要がある。下水道部局の内外の承認を得るための内部説明を行うためには、下水道施設の整備・維持管理状況や下水道部局の執行体制等を踏まえ、自治体が抱える課題を把握しつつ、下水道管路施設の維持管理目標を明らかにし、管理目標を達成するために必要な業務項目、委託範囲、委託期間等を整理しておく必要がある。

- (1) 包括的民間委託の業務項目
- (2) 包括的民間委託の委託範囲
- (3) 包括的民間委託の委託期間

#### 【解説】

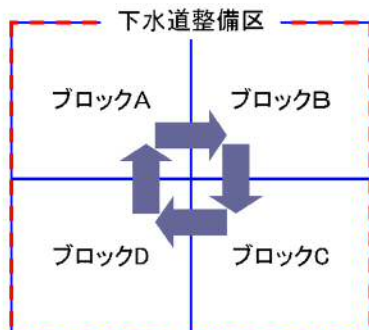
##### (1) 包括的民間委託の業務項目

内部説明を行うに当たっては、包括的民間委託によって民間事業者に委ねる業務項目を整理する必要がある。業務項目は、管理保全業務の計画的業務・問題解決業務・住民対応等業務と災害対応業務等の区分ごとに整理することが望ましい（業務項目の詳細については「2.1 対象とする標準的な業務」を参照）。

##### 1) 管理保全業務（提携・平常業務）

###### ①計画的業務（巡視・点検、調査業務等）

計画的業務は、維持管理計画に基づいて、受託者が業務実施計画を策定し、実施する。維持管理計画が策定されていない自治体では、維持管理情報(経過年数、苦情・道路陥没状況)が十分に蓄積されていないことが想定される。この場合、点検・調査業務の優先順位を設定することが困難であることから、対象区域を分割（ブロック割）し、ローテーションで巡視・点検、調査とする業務の検討も必要である。例えば、「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」では、全域を4つに分割し、巡視は毎年全域を対象に実施し、点検・調査を4年間で全域実施するローテーションとする例が示されている。



業務内容	1年目	2年目	3年目	4年目
巡視	ブロック A、B、C、D	ブロック A、B、C、D	ブロック A、B、C、D	ブロック A、B、C、D
点検、調査	ブロック A	ブロック B	ブロック C	ブロック D
修繕	当初の委託にお いては、過年度 の維持管理実績 等をもとに設定	ブロック A	ブロック B	ブロック C
巡視・点検、調査等 による派生業務 (調査、修繕、清掃等)	ブロック A、B、C、D	ブロック A、B、C、D	ブロック A、B、C、D	ブロック A、B、C、D

出典：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

図 3.3-1 ローテーションによる巡視・点検、調査等業務の設定例

## ②問題解決業務（不明水対策業務等）

問題解決調査は、不明水対策、悪臭対策など特定の問題解決を目的に一定期間をかけ計画的に行う業務である。例えば、不明水対策では、流量調査、TV カメラ調査、修繕等の不明水削減のための一連の業務が考えられる。

## ③住民対応等業務（事故対応業務、他工事立会い等）

住民対応等業務は事故・住民情報に対する対応で、現地状況の把握、二次災害防止等の緊急措置を行うとともに、調査等、派生的業務の実施方法の検討が必要である。

事故・住民等緊急対応は、対応の緊急性を考慮し、常駐管理を行うことが基本となる。また、他工事等立会いについては、管路施設に近接して行われる水道、ガス等の他工事の際に立ち会い、管路施設の損傷を未然に防止するために必要な確認等すべき工事などを検討しておく必要がある。

## 2) 災害対応業務

災害対応業務は、被災状況の現状把握、二次災害防止等の緊急措置を行う業務で、地震・風水害等災害時における被害状況把握のための自治体と協力体制や二次災害防止等の緊急措置の対応策を検討しておく必要がある。

### (2) 包括的民間委託の委託範囲

下水管路施設の包括的民間委託の業務範囲は、計画的業務（管路施設の点検・調査、清掃、簡易な補修・修繕等）を主として、緊急対応業務（事故、災害、地元要望等）や住民対応業務（他企業工事等の立ち会い等）、問題解決業務（不明水等）の複数の業務を

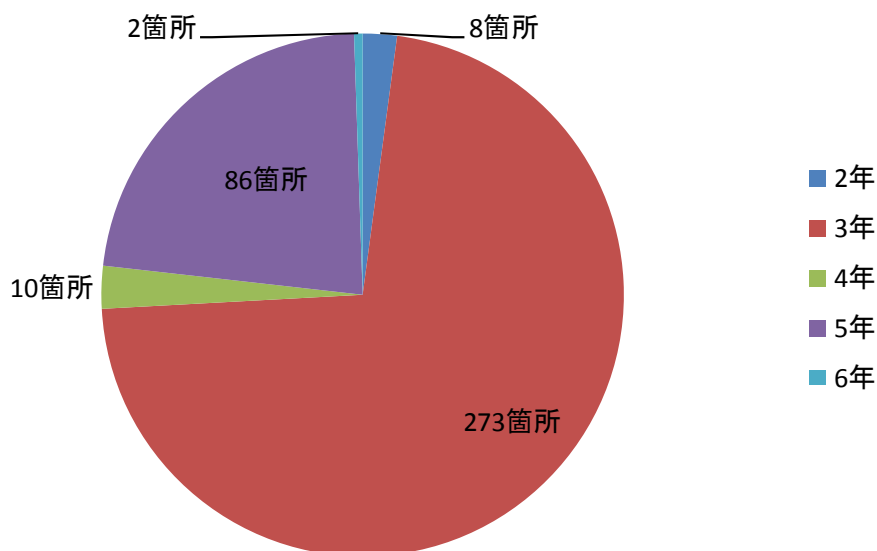
パッケージ化する方法や、段階的に業務の組み合わせ数を増やし、内容を充実していく方法が考えられる。さらに、住民サービスの観点から対応の迅速性を確保するために、災害対応（事故、災害、地元要望等）業務も含めた方が望ましい。

災害対応業務については、影響を最小限に留める観点から、委託者と受託者の間で事象の規模に応じて連絡体制、動員体制、初動態勢、具体的な対応措置などを事前に取り決めておくことが望ましい。なお、委託に際しては、委託者と受託者が行うべき業務分担を業務項目ごとに明確にしておくことが必要である。

### （3）包括的民間委託の委託期間

包括的民間委託は、広範囲で複数の業務を委託することから、できるだけ長期間であるほうが、民間の創意工夫が活かされる環境となる。委託期間については、委託者にとっては委託事務量の軽減等のメリットが、受託者にとっては維持管理ノウハウ構築のインセンティブ、安定的な業務の遂行等のメリットがあることから、原則として複数年とすることが望ましい。

既に下水道事業において適用している事例として、処理場では3年が最も多く、次いで、5年、4年、2年、6年となっている。また、下水管路施設については、事例は少ないものの、3年間という例がある（一部では5年を検討している）。



出典：平成23年度版下水道統計（公益社団法人 日本下水道協会）

図 3.3-2 処理場における包括的民間委託の契約期間

### 3.4 内部説明および予算の確保

下水管路施設の管理業務において包括的民間委託を導入する際には、導入することの意義、必要性、導入目的、想定される効果等や、これまで個別の委託等によって行ってきた維持管理と包括的民間委託の導入によって変化する事項について十分な内部説明を行い、必要な予算を確保することが重要である。

#### 【解説】

事後対応型の維持管理から予防保全型の維持管理へ移行した初期には、計画的な点検、調査および清掃等に伴う維持管理を行なうため、従来 of 事後対応型維持管理と比べ、維持管理方法の転換による、維持管理費用の増加が予想される。包括的民間委託を導入する際には、予防保全型維持管理の必要性はもとより、民間事業者の技術能力を総合的に評価し得る発注方式や委託期間、包括的民間委託の対象施設や、委託業務範囲等の考え方、従来型と異なる点等の内部説明を行い、財政担当部局との調整を図り、予算の確保をしておくことが必要である（包括的民間委託と従来型委託の比較の詳細は「1.3 包括的民間委託導入の意義」を参照）。

### 3.5 委託内容等の決定

下水管路施設の管理業務における包括的維持管理業務の委託対象区域・施設、委託期間、対象業務の選定と委託範囲等について決定する。その際、それぞれの維持管理業務について、委託者と受託者の役割分担を明確にし、変更が生じる事務内容については対応できる準備を進めることが重要である。

- (1) 委託対象区域・施設等の決定
- (2) 委託期間の決定
- (3) 対象業務の選定と委託範囲の決定
- (4) 役割分担の明確化

#### 【解説】

##### (1) 委託対象区域・施設等の設定

委託対象とする区域や施設等について設定する。なお、包括委託を段階的に導入する場合などは、導入計画に基づいてパッケージ化する業務ごとに対象となる施設・エリアを個別設定するなど、柔軟に対応することが望ましい。

- ① 委託対象区域（対象地区の位置、面積など）
- ② 委託対象施設（調査、定期清掃、修繕等の対象とする路線の位置、延長など）

1. 委託対象地区			
地区名称等	対象面積 (ha)	管渠延長 (m)	備考
〇〇地区	〇〇	〇〇	
〇〇処理区	〇〇	〇〇	

※詳細は特記仕様書による。

図 3.5-1 委託対象区域・施設等の設定（例）

##### (2) 委託期間の決定

委託期間について決定する。包括的民間委託においては、委託期間が複数年であるほうが民間事業者の知見や創意工夫が生かされる環境となりやすく、また、事業者にとっても設備投資がしやすいなど安定的な経営につながることで、導入効果が高くなると考えられる。なお、複数年契約となることで、債務負担行為の事前手続きが必要となる。

##### (3) 対象業務の選定と委託範囲の決定

下水道管路施設の維持管理業務は、管理保全業務と災害対応業務に大別され、管理保全業務は計画的業務、問題解決業務、住民対応等業務に区分される多種多様な業務で構



成されている。包括的民間委託を行う場合には、対象とする業務について選定し、それぞれの業務について箇所数や延長等の数量を設定する必要がある。

2. 委託業務内容				
2. 1. 計画的維持管理業務				
(1) 維持管理計画及び月間維持管理計画策定業務				
地区名称等	対象面積 (ha)	管渠延長 (m)	備考	
〇〇地区	〇〇	〇〇		
〇〇処理区	〇〇	〇〇		
※詳細は特記仕様書による。				
(2) 巡視・点検、調査業務				
業務内容	単位	数量	備考	
本管テレビカメラ調査	m	〇〇		
取付管テレビカメラ調査	箇所	〇〇		
本管目視調査 (内径800mm未満)	箇所	〇〇	マンホール内からの目視	
本管目視調査 (内径800mm以上)	m	〇〇	管きょ内からの目視	
巡視・点検	回	〇〇	約〇〇km	
※ 詳細は特記仕様書による。				
(3) 清掃業務				
業務内容	単位	数量	備考	
管渠清掃工	m	〇〇	φ〇〇～φ〇〇	
伏越し清掃工	箇所	〇〇		
取付管清掃工	箇所	〇〇		
ます清掃工	箇所	〇〇		
土砂処分工				
※ 詳細は特記仕様書による。				
(4) 修繕業務				
業務内容	単位	数量	備考	
注入工法	バッカー工法	本管管径 800mm未満	箇所	〇〇
		取付管	箇所	〇〇
	Y字管工法	本管管径 800mm以上	m	〇〇
		マンホール	箇所	〇〇
コーキング工 法	Vカット工法	本管管径 800mm以上	m	〇〇
		マンホール	箇所	〇〇
※ 詳細は特記仕様書による。				

上記の修繕業務は、修繕計画が事前に策定されている場合を想定している。未策定の場合は、工法等を記入できないため、箇所数のみの記述等となり、別途業務における設計結果や本委託内で委託者・受託者間の協議等によって具体的に決定することとなる。

図 3.5-2 対象業務・委託範囲の設定 (例)

その他にも、下記に示す事項は、受託者に提示する条件として、予め決めておく必要がある。

- ①管理事務所の設置や管理事務所への担当者常駐の必要性など、委託期間中の業務の実施体制
- ②業務の実施にあたり必要となる使用車両や使用機材等の保管方法等について、専属配備の必要性や保管場所の指定など
- ③維持管理に伴い必要となる清掃用水や修繕用資材、機器の洗浄用水などの調達方法（支給の有無）
- ④委託者が管理事務所等を提供する場合には管理事務所等におけるユーティリティ費（水光熱費、通信費など）の負担方法

(4) 役割分担の明確化

下水管路施設の包括的維持管理業務を委託するにあたり、本事業が円滑に進み、かつ契約内容に齟齬が生じないように、役割分担を明確にしておく必要がある。

表 3.5-1 役割分担の例

主な業務			A市		B市	
			委託者	受託者	委託者	受託者
管理 保全 業務	計画的業務	維持管理計画策定	○		○	
		調査項目、数量決定	○		○	
		業務計画策定		○		○
		修繕対象施設の決定	○		○	
		材料手配	○		○	○
		巡視点検、調査、清掃、修繕等		○		○
		履行確認	○		○	
	問題解決・ 住民対応等 業務	窓口対応(電話受付等)	○		○	○ (平日時間外、休日)
		出勤要請、業者手配等	○		○	
		材料調達	○		○	○
		出勤、対応		○		○
		履行確認	○		○	
災害対応業務			○	○ (初期対応)	○	○ (台風時の対応)



また、包括的民間委託導入により自治体における通常事務についても運用方法が変更となるものや、一部受託者で実施されるものが生じるため、事前に整理し対応できる体制を構築しておく必要がある。以下にその例を示す。

①土砂処分

清掃作業に伴い発生する土砂等の運搬及び処分方法について、定める必要がある。

②設備の保守点検や施設の清掃など

本業務に管理事務所や資材置場などを設置する場合、設備の保守点検や施設の清掃などを委託者と受託者のどちらが行うのか決定しておかなければならない。

③維持管理履歴情報等の管理方法

委託期間中に得られた維持管理履歴情報等のデータ管理及び共有方法等について決定しておく必要がある。

④業務の引継ぎ

下水管路の維持管理業務を円滑に継続し続けるためには、業務期間終了後の情報や施設等の引継ぎ方法について、決定しておく必要がある。

【業務の引継ぎに関して決定しておく事項（例）】

- ・維持管理履歴情報
- ・次期維持管理計画及び申し送り事項等
- ・管理事務所及び備品の取り扱い
- ・引継ぎに係る費用負担（原則として委託者側で予算措置をする。）

### 3.6 事業者の選定方法

包括的民間委託の受託者選定にあたっては、民間事業者の有する技術能力を積極的に活用でき、かつ適正な管理を持続的に行うことが可能な方法を検討する必要がある。

- (1) 入札・契約方式
- (2) 入札参加資格要件

#### 【解説】

##### (1) 入札・契約方式

下水管路施設の管理業務における包括的民間委託の受託者選定方式としては、以下の複数の方式が考えられる（詳細は「2.3 標準的な発注手法について」を参照）。

- ① 一般競争入札
- ② 指名競争入札
- ③ 総合評価一般競争入札
- ④ 公募型プロポーザル

入札・契約方式を検討する際には、コスト縮減の観点からの委託費用に加え、適正な管理の持続性の観点から、経理的・技術的基礎を有する者であるか(入札参加資格)、必要な業務遂行能力を有する者か(技術力)等を適切に反映できる方式とする必要がある。

この点に鑑みると、包括的民間委託の受託者選定方式においては、民間の創意工夫を積極的に活用可能で、かつ総合的に評価できる総合評価一般競争入札、あるいは公募型プロポーザル方式について検討を行うことが望ましいと考えられる。

なお、上記の①～③に示した入札方式を採用する場合、入札時に設定した条件をその後に変更することは難しくなるため、事前に当該条件を十分検討しておくことが望ましい。

また、地域の維持管理は、将来に渡って持続的に行われる必要がある。特に、下水管路施設の管理業務においては、管路の詰り、臭気およびマンホール蓋のずれ等の事故や住民対応等での緊急対応や、災害時における状況把握および緊急措置など地域に密着した高い機動性が求められる側面を持つことから、地元業者の積極的な活用も検討することが望ましい。さらに、点検・調査、清掃、修繕等の複数の業務を一括して発注するため、幅広い業務に対応できることや、広範囲を行う機動力等も求められるため、必要に応じて、複数の民間事業者による共同体方式を検討することも必要となる。

これらの、地元業者の参入については、民間事業者の維持管理技術の向上、地元密着サービスの向上を図る観点等から、平成23年8月に閣議決定された「入札契約適正化指針」に位置づけられた地域精通度の高い企業で構成される地域維持型建設共同企業体等を活用する契約方式等が示されている。

表 3.6-1 入札契約適正化指針における地域維持型契約方式及び  
地元企業活用審査型総合評価落札方式に係る記載箇所抜粋

公共工事の入札及び契約の適正化を図るための措置に関する指針

平成23年8月9日

閣議決定

(略)

第2 入札及び契約の適正化を図るための措置

(略)

2 主として入札に参加しようとし、又は契約の相手方になろうとする者の間の公正な競争の促進に関する事項

(1) 公正な競争を促進するための入札及び契約の方法の改善に関すること

(略)

③地域維持型契約方式

建設投資の大幅な減少等に伴い、社会資本等の維持管理や除雪、災害応急対策などの地域維持事業を担ってきた地域の建設業者の減少・小規模化が進んでおり、このままでは、事業の円滑かつ的確な実施に必要な体制の確保が困難となり、地域における最低限の維持管理までもが困難となる地域が生じかねない。地域の維持管理は、将来にわたって持続的に行われる必要があり、入札及び契約の方式においても担い手確保に資する工夫が必要で

ある。

このため、地域維持業務に係る経費の積算において、事業の実施に実際に要する経費を適切に費用計上するとともに、地域維持事業の担い手確保が困難となるおそれがある場合には、人員や機械等の効率的運用と必要な施工体制の安定的な確保を図る観点から、地域の実情を踏まえつつ、次のような契約方式を活用するものとする。

1) 複数の種類や工区の地域維持事業をまとめた契約単位や、複数年の契約単位とするなど、従来よりも包括的に一の契約の対象とする。

2) 実施主体は、迅速かつ確実に現場へアクセスすることが可能な体制を備えた地域精通度の高い建設業者とし、必要に応じ、地域維持事業の実施を目的に当該建設業者で構成される建設共同企業体（地域維持型建設共同企業体）等とする。

(略)

## 参考 地域維持型建設共同企業体(地域維持型JV)について

地域維持型契約方式の活用 (入札契約適正化指針(H23.8.9閣議決定))

地域維持事業の担手の確保が困難となるおそれがある場合 ⇒ 包括して発注する方式を活用  
(社会資本の維持管理や除雪、災害応急対策など)



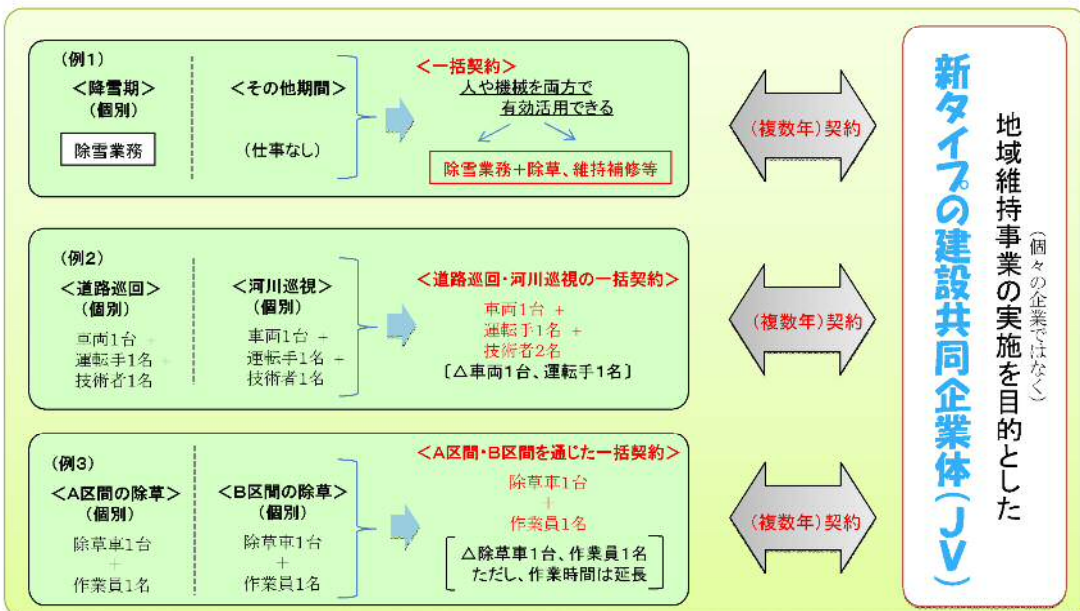
地域維持型建設共同企業体 (共同企業体通用準則(H23.11.11)、地域維持型建設共同企業体の取扱いについて(H23.12.9))

- ①性格: 地域の維持管理に不可欠な事業につき、地域の建設企業が継続的な協業関係を確保することによりその実施体制を安定確保するために結成される共同企業体
- ②工事の種類・規模: 社会資本の維持管理のために必要な工事のうち、修繕、パトロール、災害応急対応、除雪など地域事情に精通した建設企業が当該地域において持続的に実施する必要がある工事(維持管理に該当しない新設・改築等の工事を含まない)
- ③構成員(数、組合せ、資格):
  - ・地域や対象となり得る工事の実情に応じ円滑な共同施工が確保できる数(当面は10社を上限)
  - ・総合的な企画・調整・管理を行う者(土木事業又は建築工業の許可を有する者)を少なくとも1社含む
  - ・地域の地形・地質等に精通し、迅速かつ確実に現場に到達できる
- ④技術者要件: 通常のJVよりも技術者要件(専任制)を緩和
- ⑤登録: 単体と地域維持型JVとの同時登録及び経常・特定JVとの同時結成・登録が可能

## 参考 地域維持型契約方式について

具体的な一括契約の例

出典: 国土交通省土地・建設産業局建設業課



出典: 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 H24. 4

図 3.6-1 地域維持型JVの概要

表 3.6-2 地元企業活用審査型総合評価落札方式の試行について

国地契第13-2号  
国官技第86-4号  
国営計第45-2号  
平成21年8月3日

各地方整備局 総務部長  
企画部長 あて  
営繕部長

国土交通省大臣官房地方課長  
技術調査課長  
官庁営繕部計画課長

#### 地元企業活用審査型総合評価落札方式の試行について

公共工事の執行にあたっては、地域企業に対する適切な評価を推進することが、工事全体の品質確保の観点からも重要であることを踏まえ、「平成21年度補正予算等に係る国土交通省所管事業の執行における入札・契約業務等の円滑な実施について」（平成21年6月23日付け国官総第93-2号、国官会第465-2号、国地契第13号、国官技第86-3号、国営計第45号）記2において、工事の一定の割合を分担する下請企業や資材会社（以下「下請企業等」という。）の地域への精通度や貢献度等についても適切に評価することができると通知したところであるが、その具体的な方法を下記のとおり定めたので、遺憾なきよう措置されたい。

#### 記

##### 1 対象工事

- (1) 「総合評価落札方式の実施について」（平成12年9月20日付け建設省厚契発第30号）の別紙「工事に関する入札に係る総合評価落札方式の標準ガイドライン」（以下「標準ガイド」という。）及び「総合評価落札方式の実施に伴う手続について」（平成12年9月20日付け建設省厚契発第32号、建設省技調発第147号、建設省営計発第132号）に基づき行われる工事のうち、高度技術提案型総合評価方式を適用する工事及び「総合評価落札方式における提出資料の簡素化等について」（平成21年4月23日付け国地契第7号、国官技第21号、国営計第21号）の対象工事を除いたものにおいて試行することとする。

- (2) 対象工事については、入札参加者だけでなく下請企業等の地域への精通度・貢献度や地域での施工実績等も評価する「地元企業活用審査型総合評価落札方式」の試行対象工事である旨を、入札公告及び入札説明書において明らかにするものとする。

## 2 評価項目及び評価基準

標準ガイド第2Ⅲ2の評価項目については、下請企業等の地域への精通度・貢献度や地域での施工実績等に係る評価項目を少なくとも1つ以上設定するとともに、標準ガイド第2Ⅲ10及び「国土交通省直轄工事における品質確保促進ガイドラインについて」（平成17年9月30日付け国地契第78号、国官技第129号、国営計第82号）の別添中3－4の例示を参考に、工事における必要度・重要度に基づき、それぞれ適切に設定するものとする。

なお、下請企業等の地域への精通度・貢献度や地域での施工実績等に係る評価基準の設定にあたっては、下請企業等の地域への精通度・貢献度や地域での施工実績等を、入札参加者のそれよりも優位に評価しないよう留意すること。

## 3 その他

本対象工事においては、あくまでも入札参加者について、どのような下請企業等を活用しようとしているかについて審査及び評価するものであって、下請企業等を直接評価するものではない。従って、当然ながら発注者と下請企業等との間に直接の契約関係を発生させるものではなく、下請企業等の選定や、下請企業等が分担する工事の施工等については、落札者の責任において行われるものであることに留意すること。

## 附 則

この通知は、平成21年8月3日以降に入札手続を開始する工事から適用する。

## (2) 入札・参加資格要件

点検、調査、清掃、修繕等および緊急時対応業務等の複数の業務を一括して発注するため、それらの業務に必要な技術的な条件を入札・参加資格要件として設定することを検討する。

下水道管路施設の管理業務に係る入札参加資格要件としては、調査機器、清掃機器、修繕機器等の保有、資格者や経験年数、類似業務実績の有無等が考えられる。

具体的な資格としては、酸素欠乏危険等作業主任者、下水道管理技術認定試験、産業洗浄技能士、下水道管路管理技士などがある。以下にその概要を示す。

### 酸素欠乏危険等作業主任者

・労働安全衛生法に定められた作業主任者(国家資格)の一つ。酸素欠乏症や硫化水素中毒にかかるおそれのある場所で作業を行う際に、中毒や欠乏にかかる事を防止し、傷病者への応急手当を行う目的で、配置を義務付けられている。

### 下水道管理技術認定試験

・地方共同法人日本下水道事業団が行う下水道で従事する技術者の認定試験。受験資格は特になく、工場排水、維持管理、安全管理、法規の4分野の学科試験により、下水管路施設の維持管理業務に従事する技術者の技術力を認定・認証する。

### 産業洗浄技能士

・産業洗浄は技能検定試験で（高圧洗浄作業）、（化学洗浄作業）の二つがある。産業洗浄技能士は、国家資格である技能検定制度の一種で、都道府県知事が実施する、産業洗浄に関する学科及び実技試験に合格した者をいう。

### 下水道管路管理技士

・公益社団法人日本下水道管路管理業協会の認定資格。受験資格として経験年数等が必要な上、学科試験、実技試験等により以下の3資格の認定を行う。

### 下水道管路管理技士

#### 1. 下水道管路管理総合技士

・下水道及び下水管路施設に関して高度な専門知識と見識を有し、業務に関する確かな判断ができ、安全衛生、教育等について指導監督ができるほか維持管理計画等を立案し、必要な技術提案が出来る水準。

#### 2. 下水道管路管理主任技士

・下水道及び下水管路施設に関して専門知識を有し、専門技士や作業員等に適切な指示を与え、業務を適切に実行できるほか、施工(業務)計画書や成果報告書の作成ができる水準。

#### 3. 下水道管路管理専門技士

・「清掃」「調査」「修繕・改築」の3部門があり、下水道及び下水管路施設に関して基礎的な知識及び専門的技能を有し、指示された業務について状況に応じた適切な機械器具を使用し、上級者を補佐して作業員等に指示し的確に業務処理ができるほか、成果内容を報告できる水準。

図 3.6-2 入札参加資格の例



### 3.7 具体的なスケジュール設定

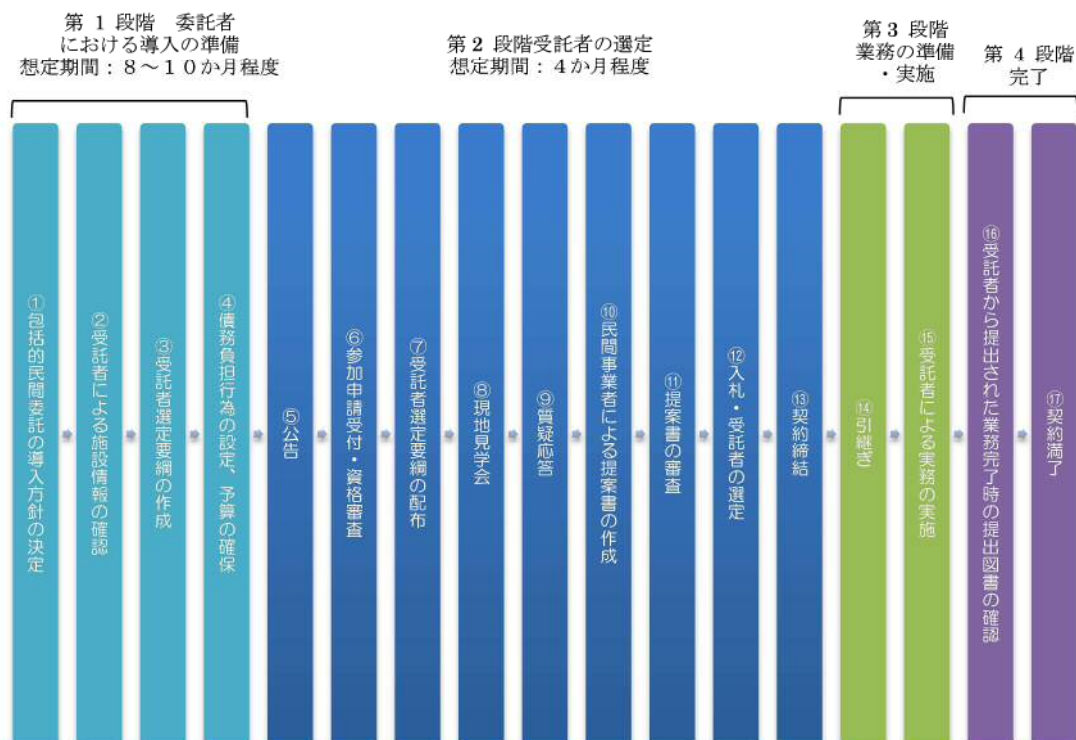
包括的民間委託の事業者選定までには、入札参加資格の審査、現地見学、質疑応答、提案書の審査など多くの審査・調整事項がある。また、必要に応じては学識経験者の意見聴取等も行うため、採用する入札・契約方式を踏まえて十分なスケジュールを設定する必要がある。

#### 【解説】

下水管路施設の管理業務における包括的民間委託の事業者選定は、数多くの事務手続きを経て決定することとなる。

また、総合評価一般競争入札方式を採用する場合には、発注者は、評価方法の設定、技術提案の審査、落札者の決定（総合評価）の際には学識経験を有する者の意見を聴く必要があり、発注者は、総合評価委員会の設置、委員の選定、開催スケジュール等の評価委員会の運営も併せて行うこととなる。

技術職員の少ない自治体の場合には、技術提案作成・審査に係る競争参加者、発注者双方の事務手続きの負担を軽減するため、第三者機関への支援を検討することも考えられる。



※契約満了時には、第三者機関による事業効果の確認・評価の実施が望ましい。

図 3.7-1 入札・契約手続きの標準的なフロー（総合評価一般競争入札の場合）  
（上図は図 2.4-1 の再掲。公募型プロポーザルの場合は、学識経験者の意見聴取がない分、一般的に期間は上図よりは短いと考えられる。）



### 3.8 公告資料作成にあたっての基本的な考え方

包括的民間委託業務の発注にあたり、公告資料を作成する必要があるが、その際、本業務の専門性から、応募者に要求する入札参加資格の考え方、並びに委託者の要求事項を提示し、民間事業者の技術提案を的確に評価するための公告資料を作成する必要がある。以下に、これらの基本的な考え方について示す。

#### 【解説】

下水管路施設の包括的民間委託業務は、発注業務内容が多岐にわたることが想定され、これにより、応募者も単独企業から共同企業体まで、多様なケースでの参加が想定される。

本ガイドライン（案）では、以下に示す基本的な考え方に則り、参考資料として業務仕様書及び契約書（案）の標準案を示すが、業務発注時にはこれらの考え方を参考とするとともに、下水道事業、法務、財務等各部門の専門家との十分な調整が望ましい。

#### （1）公告資料作成にあたっての基本的な考え方

「3.4 発注時に必要な資料」において、発注時に必要となる標準的な資料（以下「公告資料」という）として、公告、説明書、審査基準（落札者決定基準等）、業務仕様書（標準仕様書＋特記仕様書）、契約書（案）、技術提案書提出書類、その他資料を挙げた。

本項では、これら公告資料作成にあたっての基本的な考え方について整理する。

#### 1) 公告

公告は、原則として委託者所定の書式による方針とするが、参考として下水管路施設の包括的民間委託業務発注事例（C市、B市）について例示する。

表 3.8-1 下水管路施設の包括的民間委託業務発注事例による公告の対象項目例

項目	C市	B市
対象項目	1 業務概要 2 技術提案参加資格確認申請書類及び技術資料の提出ができる者 3 本件公告を担当する部署 4 技術提案参加資格の確認等 5 説明書等の交付方法 6 技術提案参加資格確認申請書類の提出方法 7 技術提案書の提出方法等 8 最優秀提案者の提案者の選定方法等 9 その他	1 応募に付する事項 2 参加資格要件 3 参加表明書及び参加資格確認書類の提出 4 企画提案書類の提出 5 委員会の設置 6 プレゼンテーション及びヒアリングの実施 7 優先交渉権者の決定 8 契約手続き 9 支払条件 10 契約保証金 11 問い合わせ先

注)C市、B市いずれも管路施設以外（終末処理場、その他集落排水施設等についても委託業務の対象としている点に留意。

2) 説明書

説明書は、原則として委託者所定の書式による方針とするが、公告と同様に参考として下水管路施設の包括的民間委託業務発注事例(C市、B市)について例示する。

表 3.8-2 下水管路施設の包括的民間委託業務発注事例による説明書の対象項目例

項目	C市	B市※
対象項目	1 業務概要 2 技術提案参加資格確認申請書類及び技術資料の提出ができる者 3 総合評価に関する事項 4 担当部署 5 技術提案参加資格確認申請書の提出等 6 技術提案参加資格がないと認められた者に対する理由の説明 7 技術提案の確認等 8 技術提案審査結果に対する理由の説明 9 提案説明書に対する質問 10 契約保証金 11 契約締結 12 支払条件 13 関連情報を入手するための紹介窓口 14 添付資料 15 その他	1 業務概要 2 プロポーザル参加に関する条件等 3 募集及び選定等の日程 4 募集に関する手続等 5 受託者の決定等 6 提出書類 7 本業務に関する問い合わせ先

注)C市、B市いずれも管路施設以外(終末処理場、その他集落排水施設等)についても委託業務の対象としている点に留意。

※B市の項目は、募集説明書中の項目を表記。

### 3) 審査基準（落札者決定基準等）

審査項目やその配点及び審査基準については、定量的審査による得点が評価の値となるため、委託者が本業務に期待する維持管理の質とはどのようなものか、よく検討のうえ審査項目を決定し、その必要性または重要性を勘案して配点等を設定する必要がある。

「下水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－管路施設維持管理業務委託等調査検討会」では、委託者が審査対象とすべき民間事業者の能力（事業スキーム別）を表 3.8-3 のように示しており、各々3 つの能力により審査することとしている。

また、同報告書では、これらの能力別の審査事項について表 3.8-4～表 3.8-6 のような具体例が示されており、審査基準を設定する際の参考とすることができる。

表 3.8-3 ケース別の求められる能力一覧

ケース	能力
①計画的業務	(1) 効率的かつ効果的な点検・調査等の業務遂行能力
	(2) 異常箇所の早期発見、修繕の実施能力
	(3) 維持管理の高度化に資するデータベース等の管理・分析能力
②計画的業務 ＋問題解決業務	(1) 効率的かつ効果的な調査・解析等の業務遂行能力
	(2) 効果の早期発現・早期改善能力
	(3) 維持管理の高度化に資するデータベース等の管理・分析能力
③計画的業務 ＋住民対応等業務	(1) 事故・住民情報等に対する迅速かつ円滑な対応能力
	(2) 災害等緊急時における人員・資機材の確保能力
	(3) 維持管理の高度化に資するデータベース等の管理・分析能力
④計画的業務 ＋問題解決業務 ＋住民対応等業務	①から③に同じ。

出典：下水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－管路施設維持管理業務委託等調査検討会

表 3.8-4 能力審査事項一覧 (①計画的業務)

能力	審査事項
<p>(1) 効率的かつ効果的な点検・調査等の業務遂行能力</p>	<p>○総合評価方式、公募型プロポーザル方式における評価項目例</p>
	<p>・点検・調査実施数量等や具体的な実施方法の提案を求める。</p>
	<p>想定提案例 TV調査については、調査日進量の早い○○調査手法を用いて行うため、年間○○mの調査が可能。TV調査については、調査日進量が早く、劣化度の解析が容易な○○調査手法を用いて行い、調査から○日以内に判定結果を報告</p>
	<p>・管きょ内水位が高いなど目視調査や修繕が困難な業務課題に対して、具体的な実施方法の提案を求める。</p> <p>想定提案例 下水の水深が高い場合や硫化水素濃度が高い場合など人が入るのが困難な場所でも調査可能な無人機を使用した○○調査手法を用いて実施</p>
<p>(2) 異常箇所の早期発見、修繕の実施能力</p>	<p>○総合評価方式、公募型プロポーザル方式においては、例えば、評価項目として、</p>
	<p>・管路施設の老朽化が著しい場合における具体的な実施方法や期間、効率的な判定手法の提案を求める。</p>
	<p>想定提案例 TV調査については、調査日進量が早く、劣化度の解析が容易な○○調査手法を用いて行い、調査から○日以内に判定結果を報告。部分修繕については、損傷具合や現場状況に応じて、部材強度のある○○工法と補助工法として○○工法を用いて実施</p>
	<p>○一般競争入札方式、指名競争入札における評価項目例</p> <p>業者及び技術者の過去の業務実績、資格取得等の参加資格要件を設定することが考えられる。</p> <p>・過去の業務実績として、技術難度が高い修繕実績などを求める。</p> <p>・資格要件として、下水道管理技術認定試験合格、下水道管路管理技士などを求める。</p>
<p>(3) 維持管理の高度化に資するデータベース等の管理・分析能力</p>	<p>○総合評価方式、公募型プロポーザル方式においては、例えば、評価項目として、</p>
	<p>・維持管理の高度化に資する、具体的な維持管理情報項目、データベース等管理手法の提案を求める。</p>
	<p>・下水道台帳システムがある場合などは、当該システムと維持管理データベース等の具体的な手法について提案を求める。</p>
	<p>想定提案例 下水道台帳システムにおける管きょ番号や人孔番号と当社の維持管理情報管理システムをリンクさせ、下水道台帳システム及び維持管理情報システム相互のデータ共有・分析を行い、維持管理の優先順位を加味した業務実施計画の見直し・改善に利用</p>
	<p>・下水道台帳システムがない場合などは、将来的な下水道台帳システムを想定した維持管理情報管理手法の具体的な提案を求める。</p>
	<p>想定提案例 維持管理システムにおいては、○○市の指示に従い将来の下水道台帳システムを想定したデータベース化を行い、蓄積データの無駄を省く</p>
<p>(3) 維持管理の高度化に資するデータベース等の管理・分析能力</p>	<p>○一般競争入札方式、指名競争入札における評価項目例</p>
	<p>業者及び技術者の過去の業務実績、資格取得等の参加資格要件を設定することが考えられる。</p> <p>・過去の業務実績として、維持管理情報管理システム構築に係る実績などを求める。</p>

出典：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3月－管路施設維持管理業務委託等調査検討会

表 3.8-5 能力審査事項一覧 (②計画的業務+問題解決業務)

能力	審査事項
(1) 効率的かつ効果的な調査・解析等の業務遂行能力	○総合評価方式、公募型プロポーザル方式における評価項目例
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・具体的な流量調査、送煙調査等調査方法や実施箇所、解析手法の提案を求める。</li> </ul> <p style="margin-left: 20px;">想定提案例 流量計を○○箇所設置し概略の不明水原因を分析、不明水の多い区域を特定し、その区域内の削減効果の高い路線からTV調査の結果に基づき、適切な修繕の工法を提案</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・不明水の原因に応じた、具体的な詳細調査や修繕又は改善施策の実施方法の提案を求める。</li> </ul> <p style="margin-left: 20px;">想定提案例 管路の破損・老朽化が多い場合は、TV調査と合わせて管の残存強度を診断できる○○調査を行い、より経済的かつ正確な修繕又は改築及び改築の場合の工法選定を含めた判断の提案を実施。誤接等が多い場合は現場の状況による複数の調査手法により誤接を確実に特定し、○○市と協議の上、各戸への改善要請書を配布</p>
	○一般競争入札方式、指名競争入札における評価項目例
(2) 効果の早期発現・早期改善能力	○総合評価方式、公募型プロポーザル方式においては、例えば、評価項目として、
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下水道台帳システムがある場合などは、当該システムと維持管理情報を活用した、具体的な不明水の原因調査・解析手法、優先順位付けの実施方法などについて提案を求める。</li> </ul> <p style="margin-left: 20px;">想定提案例 下水道台帳システム及び維持管理情報データを活用し、○○箇所で測定した流量データを基に流量解析を行い、効果的なTV調査実施箇所の提案を実施</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下水道台帳システムがない場合などは、維持管理情報データベースを活用した、優先順位付けの実施方法などについて提案を求める。</li> </ul> <p style="margin-left: 20px;">想定提案例 計画的維持管理の業務と不明水対策の調査等を効率的に行うため、不明水の調査結果を含めた維持管理データベースを活用し、優先順位を付けて実施</p>
	○一般競争入札方式、指名競争入札における評価項目例
(3) 維持管理の高度化に資するデータベース等の管理・分析能力	○総合評価方式、公募型プロポーザル方式においては、例えば、評価項目として、
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・具体的な調査・解析、改善方法の提案を求める。</li> </ul> <p style="margin-left: 20px;">想定提案例 当社の不明水解析○○システムを用いて、流量調査から○○月以内に解析し、不明水削減効果が高い路線を抽出し改善方を提案</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・不明水の原因に応じた、具体的な詳細調査や修繕又は改善施策の実施方法の提案を求める。</li> </ul> <p style="margin-left: 20px;">想定提案例 管路の破損・老朽化が多い場合は、TV調査と合わせて○○工法により管の残存強度を診断し、修繕又は改築及び改築の場合の工法選定を含めた判断の提案を実施。地下水の高い路線における、修繕方法として、補助工法に○○工法を採用し、止水を行った後に○○工法で確実に修繕を実施</p>
	○一般競争入札方式、指名競争入札における評価項目例

出典：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3月－管路施設維持管理業務委託等調査検討会

表 3.8-6 能力審査事項一覧 (③計画的業務+住民対応等業務)

能力	審査事項
(1) 事故・住民情報等に対する迅速かつ円滑な対応能力	○総合評価方式、公募型プロポーザル方式における評価項目例
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電話対応、現地状況把握、応急措置等に対する具体的な人員体制や資機材等配備の提案を求める。</li> </ul>
	<p>想定提案例 電話対応として○○事務所に常時○人を3交代制で配備し、○コール以内に電話に出る。事務所には事故等緊急措置に必要なトラック、山砂等資機材を常備し、○○人体制で参集</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電話対応から現地到着時間までの具体的な到着時間の提案を求める。</li> </ul> <p>想定提案例 事故等が発生した場合は、電話対応から○○分以内に現地に到着</p>
(2) 災害等緊急時における人員・資機材の確保能力	○総合評価方式、公募型プロポーザル方式においては、例えば、評価項目として、
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害等緊急時に対する本・支店を含めた具体的な人員体制や資機材等配備の提案を求める。</li> </ul> <p>想定提案例 災害時等緊急時においては、本・支店を含めて○○人体制で重点箇所から迅速に巡視点検を行い、○時間内に被害状況を報告。また合わせて、陥没箇所や人孔浮上箇所を発見した場合は二次災害防止のための応急措置を講じる</p>
	<p>○一般競争入札方式、指名競争入札における評価項目例</p> <p>災害協定等による地域貢献度及び技術者の過去の業務実績、資格取得等の参加資格要件を設定することが考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・資格要件として、下水道管理技術認定試験合格、下水道管路管理技士などを求める。</li> </ul>
(3) 維持管理の高度化に資するデータベース等の管理・分析能力	○総合評価方式、公募型プロポーザル方式においては、例えば、評価項目として、
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事故・住民情報を含めた具体的な維持管理情報項目、データベース等管理手法の提案を求める。</li> </ul> <p>想定提案例 事故・住民情報による本管補修や陥没埋め戻しなど応急措置、管きよの老朽化やビルビット排水など原因等について分類化した上で、維持管理情報データベースで管理し、以後の維持管理に活用。蓄積した事故・住民情報等及びその他維持管理情報データを適宜分析し、同種の事故等の可能性箇所や維持管理上の問題点を提案</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下水道台帳システムがある場合などは、当該システムと維持管理情報に加えて、事故・住民情報の具体的なデータ共有又は相互利用の手法について提案を求める。</li> </ul>
	<p>想定提案例 事故・住民情報に対して、下水道台帳システムと維持管理情報システムのデータ共有により、当該事故等情報箇所周辺の管きよやマンホールなど諸元情報や維持管理情報を迅速に検索・出力させ、円滑な事故等原因の特定や応急措置を実施</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下水道台帳システムがない場合などは、迅速な現場到着と適切な応急措置を行うための具体的な実施手法の提案を求める。</li> </ul> <p>想定提案例 地図情報データとリンクした事故・住民情報管理システムを用いて円滑な電話対応と迅速な現地到着と応急措置を実施</p>
	○一般競争入札方式、指名競争入札における評価項目例 ①計画的業務と同様

出典：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3月—管路施設維持管理業務委託等調査検討会

※なお、「④計画的業務+問題解決業務+住民対応等業務」においては、①から③に同じ。

#### 4) 業務仕様書(一般仕様書+特記仕様書)

業務仕様書については、「下水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－管路施設維持管理業務委託等調査検討会」において仕様書案が公表されており、本ガイドライン(案)では同仕様書案をベースに、標準業務仕様書(案)を作成したので、参考とされたい。

なお、標準業務仕様書(案)については、標準的な維持管理委託項目を想定し作成しているが、自治体における発注作業を行う際には、委託業務の特色に合わせた内容の精査に加えて、受託者選定要項等公告資料全体を通じた精査が必要である点に留意する必要がある。



5) 技術提案書提出書類について

技術提案書提出書類は、原則として必要提出書類に基づく委託者所定の書式による方針とするが、下水管路施設の包括的民間委託業務発注事例(C市、B市)では、以下の事項について公告されている。

表 3.8-7 下水管路施設の包括的民間委託業務発注事例による技術提案書提出書類の対象項目例

項目	C市	B市※
対象項目	1 評価に関する事項(一覧表) 2 簡易業務概要書 3 見積書(内訳書) 4 各様式 ○企業の信頼性・地域性 様式① C地域で本店を有している、C地域での管理実績 様式② 異常時・災害時における自社対応状況及びC市内業者との連携について ○企業の業務能力 様式③ 施設維持管理・点検の留意点 ○企業の技術力( ) 様式④ 業務実施体制及び業務遂行計画 様式⑤ 業務内容の妥当性・独創性 様式⑥ 業務実施方法の確実性 様式⑦ 管渠維持管理業務の実施数量 様式⑧ 波及効果の有無 様式⑨ 業務評価手法の具体性 様式⑩ 業務実施体制の適格性 様式⑪ 異常時の対応方法	【様式 1】説明会・現地見学会参加申込書 【様式 2】施設確認・資料閲覧申込書 【様式 3】募集説明書等に関する質問書 【様式 4-1】参加表明書(単独企業用) 【様式 4-2】参加表明書(共同企業体用) 【様式 5】営業所表 【様式 6-1】水道施設の維持管理業務の実施実績 【様式 6-2】下水道終末処理場の維持管理業務の実施実績 【様式 6-3】農業集落排水処理場の維持管理業務の実施実績 【様式 7】保有する技術者の状況 【様式 8】配置予定従業者調書(業務実施体制) 【様式 9】企画提案書類提出届 【様式 10-1】企画提案概要 【様式 10-2】業務実施コンセプト 【様式 10-3】業務実施体制 【様式 10-4】担当予定従業者の資格・経験 【様式 10-5】受託実績 【様式 10-6】各業務の要求事項に対する考え方及び具体的な業務実施計画 【様式 10-7】危機管理安全対策 【様式 10-8】管理方法及びコスト縮減等の工夫、効果的な手法等 【様式 10-9】地域貢献、社会貢献に関する提案 【様式 10-10】参考見積と積算根拠 【様式 11】辞退届 【様式 12】委任状

注)C市、B市いずれも管路施設以外(終末処理場、その他集落排水施設等についても委託業務の対象としている点に留意。

※B市の項目は、様式集中の項目を表記。



## 6) 契約書(案)

包括的民間委託に係る契約書に関しては、標準契約モデルが「包括的民間委託等実施運営マニュアル(案) 平成20年6月 社団法人日本下水道協会」において公表されている。

本ガイドライン(案)では、同標準契約モデルをベースに標準契約書(案)を作成したので、参考とされたい。

なお、契約書(案)については、標準的な維持管理委託項目を想定し作成しているが、自治体における発注作業を行う際には、委託業務の特色に合わせた内容の精査に加えて、受託者選定要項等公告資料全体を通じた精査が必要である点に留意する必要がある。

### 3.9 維持管理の質の向上を目指した仕組みづくり

下水管路施設の維持管理においては、維持管理の質の向上・維持を図りつつ、コスト削減や効率化を図っていく必要があり、このためには民間事業者の創意工夫による高度な技術を提供してもらうための仕組みづくりに加えて、それらを適正に評価する委託者側の仕組みづくりも必要と考えられる。

- (1) 民間事業者のインセンティブを促がす仕組み作り
- (2) 民間事業者の適正評価を行うための仕組みづくり

#### 【解説】

包括的民間委託を民間事業者にとって魅力ある内容とするためには、委託業者のインセンティブを促す仕組みづくりが必要であるとともに、それらを適正に実施するための委託者側の仕組みづくりも求められる。

#### (1) 民間事業者のインセンティブを促がす仕組み作り

下水管路施設の維持管理に係る包括的民間委託の発注方式は、当面の間、仕様発注によるものとするが、受託者側のインセンティブが働く仕組みづくりを行う必要があることから、以下の点に留意する必要がある。

##### 1) 受託者裁量による業務実施方針の決定

下水処理場等の包括的民間委託は性能発注によるものとされており、要求水準を満たせば広い範囲で受託者裁量により業務の実施が可能な仕組みづくりがなされている。

下水管路施設の包括的民間委託は、当面、仕様発注によるものとしているが、例えば、以下の例に示すように、出来るだけ数量等による縛りを少なくし、受託者の自由裁量により維持管理の質の向上と効率化が図られる仕組みづくりを検討することが望ましい。

#### ○委託業務の実施スケジュールについて

- ・ 委託業務の実施時期等スケジュールは、仕様書上、特段の定めを設ける必要がない場合、受託者の提案によるところが望ましい。

#### ○業務実施時の人的配置について

- ・ 仕様書には委託業務の必要数量等について明記を行うが、人的配置（人工等）についても特段の定めを設ける必要がない場合は、受託者の裁量によることが望ましい。

## 2) 仕様外の発生業務に対する対応方針

包括的民間委託業務の対象業務に関して、例えば、巡視・点検等の調査、修繕等の業務では、仕様発注の場合、原則としてその数量及び予算の上限は発注時に決定されている。

委託期間中、これらの業務は、関連調査結果あるいは住民からの通報等により、仕様書に明記されていない業務が新たに発生する場合が想定される。

新たな発生業務の実施時期は、原則として委託者により決定されることが望ましいが、その際、現場に精通した受託者側からの提案\*も参考とした実施時期の検討を行うことが望ましい。

その際、委託者はコストとリスクのバランスも考慮した実施時期の検討が必要である。

また、これらの突発的な発生業務は、新たな予算確保が可能な場合は、当該業務の特性を十分考慮し、受託者からの提案内容を十分確認したうえで、効率的な業務執行の観点から、包括的民間業務受託者への委託の可能性についても検討することが有効と考えられる。

※例えばこの問題の解決が、当該箇所の部分的調査・修繕のみで対応可能なのか、関連する下水管路施設の不具合も影響しているのか、あるいはその他の調査結果（例：不明水調査）等から総合的に判断し、関連個所の詳細調査も実施した方がいいのか等、総合的な判断が求められるケースも想定される。

## 3) 民間事業者のインセンティブ確保を目指した委託費用の設定方針

包括的民間委託を導入する際の委託者側の動機の一つとしてコスト縮減が挙げられるが、コスト縮減のみを追求することにより、民間事業者の維持管理の効率化・質の確保に向けた努力の成果を民間事業者に適切に還元しなくなり、その結果、民間事業者にとっては、包括的民間委託業務に参入するメリットが次第に薄れていくといった問題が、処理場の包括的民間委託では挙げられている。

民間事業者の入札参加を促し、競争性を確保するためには、以下に示すような民間事業者の要望を考慮した予算確保に向けた検討が望ましい。

## 民間事業者のインセンティブ確保を目指した委託費用の設定方針

- 受託者選定時の技術審査実施、及び最低価格の設定。
- ユーティリティを対象とした物価変動に伴う精算条項規定の設定。
- 引継ぎの費用負担の明確化と積算費用としての計上。
- 引継ぎの委託者主導化、並びに立会いの義務化。
- 官民双方のメリットが得られるよう、委託費の適正化。
- 競争性も考慮した優良受託者の業務継続化に向けた検討。

## (2) 民間事業者の適正評価を行うための仕組みづくり

### 1) 包括的民間委託に伴う監督・評価の留意事項について

下水管路施設の維持管理委託業務の多くは、これまで個別業務を対象に単年度・仕様発注により実施されており、仕様書への記載事項を対象とした履行確認<sup>※</sup>が実施されている。

包括的民間委託では、上述の発注形態から、複数業務・複数年度・仕様発注へと変更となることから、監督・評価について以下の点に留意する必要がある。

※仕様発注では巡視、点検、調査、修繕業務等について具体的な業務対象、業務量、業務執行方法を定め、委託者はこのように具体的に定めた内容（方法と数量等）を受託者が満足しているか否かを評価している。

### ① 履行内容確認の対象について

包括的民間委託では、受託者選定プロセスにおいて、民間事業者からの技術提案を評価対象とすることから、委託者の要求する仕様（委託者作成の仕様書、及び受託者作成の業務実施計画書等）に加えて、民間事業者からの技術提案事項を新たに履行確認の対象として追加することが必要である。

### ② 対象業務の包括化による留意事項

委託業務毎に仕様に基づく履行確認を実施することに加え、業務相互間の関連性（効率性、コスト縮減、維持管理の質の向上等）について確認することが望ましい。ただし、本留意事項については、民間事業者からの提案事項に含まれているケースも想定される。

### ③ 委託期間の複数年化による留意事項

単年度業務委託時と同様に年度ごとの履行確認が必要であるほか、委託終了年度には、包括的民間委託業務の導入効果についての定期的評価<sup>注1)</sup>が望ましく、この結果を持って今後の包括的民間委託の方向性を決定していく。

### ④ 第三者による評価

原則として、評価は、委託者自身が行うことが望ましいが、学識経験者ら第三者を加えた委員会を設けることや外部に対して評価を委託することも、質の確保や透明性の向上という観点から有効な手段と考えられる。評価時期については、日常的評価<sup>注2)</sup>や定期的評価<sup>注1)</sup>の実施時期と併せて計画的に実施することが望ましい。

注1、2) 日常的評価と定期的評価の概要については、図 3.9-1 の通りである。

### 日常的評価

- ・業務履行状況の監視段階に行われるものであり、委託された業務が適正に履行されているか評価するものである。
- ・評価方法としては、業務実施計画書及び業務実施報告書等の書類確認、定期・不定期現場確認による。
- ・業務実施報告書では、例として、トラブル対応報告・修繕報告・物品調達管理報告等について記載されたものを確認する手法が考えられる。

### 定期的評価

- ・年1回程度のサイクルで実施するもので、包括的民間委託導入の効果等における総合的な評価をいい、契約完了時における評価も含まれる。評価の視点として、効率性（コスト）評価、業務履行状況評価等が挙げられる。
- ・効率性（コスト）評価では、官民双方のコスト縮減効果を評価する。業務履行状況評価では計画どおり履行しているか、緊急時の対応が適切であったか等について評価する。
- ・契約完了時においては、前述の効率性（コスト）評価、業務履行状況評価等について次期契約のために評価する。評価の結果によっては、包括的民間委託の可否、次期委託者選定要領や日常的・定期的評価のプロセス見直しが必要な場合も想定される。なお、この場合学識経験者や専門的知識を有する技術アドバイザー等の支援を得ることも有効と考えられる。

図 3.9-1 日常的評価と定期的評価の概要

## 2) 委託者の技術力継承に関する基本的な取り組みの方向性

民間事業者の当該事業へのインセンティブを促すためには、民間事業者からの高度な技術提案や業務の履行状況を、委託者側においても適正に評価していくことが必要となる。

全国下水道部署正規職員数は年々減少の傾向にあり、下水道担当職員が5人以下の市町村は、全体の約4割(約587市町村)<sup>\*</sup>となっている。

※第1回 下水道の事業運営のあり方に関する検討会資料

下水道部署の正規職員数が減少傾向にある中、民間事業者を適正評価するための技術力継承は喫緊の課題である。

国土交通省では、平成25年3月より「下水道の事業運営のあり方に関する検討会」において、下水道管理者の組織体制の現状と課題を実態に即して整理した上で、下水道管理者である地方公共団体の職員が最低限果たすべき役割、及び、下水道管理者の組織体制の強化・効率化やその補完・支援システム等のあり方などについて検討を行っている。

同検討会の報告書(案)では、下水道事業運営の現状と課題を整理した上で、事業主体が持続的な事業運営を実現するために必要な健全な組織(人)について、基本方針と取り組みの方向性及びさらに議論を深めるべき事項について取りまとめられている。

同検討会の報告書<sup>出典</sup>においても、「各事業主体における組織体制確保」の中で、「各事業体において、最低限行わなければならない業務を実施するために必要な組織体制の確保を行うとともに、持続的な下水道サービス提供のために必要な人員、技術力の確保に努める必要がある。」とされている。参考として、技術力継承に関する基本的な取り組みの方向性(一部抜粋)について、以下に示す。

### 他部局連携、広域連携等の検討

#### 庁内他部局との連携・体制の共同化

- ・中小規模の自治体では、職員減少の中、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、庁内他部局職員で情報共有や意思決定を行うなど、組織の横の連携による運営体制の強化を一層促進すべきである。

#### 広域連携の推進

- ・職員の確保を図りつつも職員の増加が見込まれない事業体は、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の最低限の事業運営体制確保することも検討が必要。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の組織体制を確保することも検討すべき。

#### 公的機関や民間等による事業運営の補完の検討

- ・日本下水道事業団・都道府県・下水道公社等の公的機関、コンサルタント・建設業者・施設業者・維持管理者等の民間等による補完を受けることを前提に組織体制の構築を図ることも検討すべき。

出典:下水道事業運営に関する基本的な方向性について報告書(案) 平成25年9月30日 下水道の事業運営のあり方に関する検討会

## 第4章 今後の課題について

### 4.1 事業効果の検証

事業の透明性および客観性の確保、効率性の確認と一層の向上を図るため、下水管路施設の管理業務に対して包括的民間委託を導入したことによる効果を検証することが重要である。検証に当たっては、透明性や客観性の確保の観点から、第三者機関等の意見を求めることが望ましい。

#### 【解説】

下水管路施設の管理業務に対して包括的民間委託を導入したことによる効果を検証することは、事業の透明性および客観性を確保し、効率性の一層の向上を図る上でも重要である。透明性および客観性を確保するためには、地域の経済団体、有識者等の第三者機関の意見を聴取することが望ましい。

事業効果の検証は、包括的民間委託の導入に伴う発注者および受託者双方にとっての効果を検証する必要があり、検証の結果、発注者の事務等が軽減されていない場合や、受託者にインセンティブが与えられていない場合、事業の効率性が得られていないこと等が認められた場合には、事業スキームを見直すなど、適切な措置を講じる必要がある。

表 4.1-1 事業効果に関する検証の視点（例）

項目	検証の視点
受託者へのインセンティブの確保	契約および業務において、受託者へのインセンティブが適切に与えられていたか確認を行う。
維持管理の効率化	発注者にとっては、事務が軽減されたこと、その他の事務の質が向上した事項等を検証し、受託者としては、新たな設備・技術の導入や作業等の創意工夫により効率化を図った事項等を検証する。
コスト縮減効果	複数業務のパッケージ化、予防保全型維持管理の導入に伴うコスト縮減効果を検証する。
下水道利用者へのサービスの維持・向上	道路陥没箇所数、管路の詰まり等事故発生件数、悪臭・騒音・振動に関する苦情件数等の調査等によって、下水道利用者へのサービスの維持、または向上の度合を検証する。



#### 4.2 管理業務以外のパッケージ化について

下水道管路施設の包括的民間委託については、管理業務以外の業務についてもパッケージ化することで、下水道事業全体としてより効率的・効果的となる場合も考えられる。一方で、発注方法や結果の評価等については複雑になることが想定されるため、パッケージ化の組合せに応じて、必要となる要件を検討・調整する必要がある。

#### 【解説】

下水管路施設に関する業務については、管理業務の他にも民間に発注している業務が存在しており、これらのうち、管理業務と併せて委託し、包括的に実施した方が自治体における下水道事業全体で捉えた場合に効率的・効果的であると考えられる業務については、必要に応じてパッケージ化することも考えられる。

下水管路施設の管理業務の他に、包括業務へのパッケージ化が想定される業務には以下のようなものがある。

- ① 下水処理場等の維持管理業務
- ② 長寿命化計画策定業務
- ③ 不明水対策計画策定業務
- ④ 改築設計業務
- ⑤ 施工管理業務 など

ただし、これらの業務を下水管路施設の管理業務に加えてパッケージ化する場合には、以下のような事項に留意する。

#### ① 資格要件等について

業務の組み合わせにより必要となる有資格要件が異なるため、適切な民間事業者を募集、選定できるような資格要件及び実績条件等の設定が重要である。

#### ② 財源について

設計・建設に係る業務など主たる財源が交付金となる業務をパッケージ化する場合、維持管理業務とは事業の性格が異なることより、充当する財源について整理し、関係機関との事前調整・確認を行うことが必要である。



(参考資料編)



## 1 導入実績都市の事例

既に下水管路施設について、包括的民間委託を実施している、3都市における包括的民間委託の導入の事例を紹介する。（紹介する3都市はA市、B市、C市と表す）

### 【解説】

下水管路施設の包括的民間委託においては、各都市の下水道整備状況、管路施設の現状、維持管理体制等により、委託条件が大きく異なってくる。

A市では、下水道管路施設のみを対象とし、B市では、下水道施設（管路(MHP 含)、処理場、ポンプ施設）、集落排水施設（管）路、処理場）を一体化とし、C市では、下水道施設（管路(MHP 含)、処理場、ポンプ施設）、集落排水施設（管路、処理場）に水道施設（管路を除く）を加えた3事業を一体化した民間委託を実施している。

本項では、下水管路施設の包括的民間委託の導入実績の3都市における以下に事項について、整理する。

- (1) 包括的民間委託の導入の経緯
- (2) 業務の概要
- (3) 包括的民間委託の導入効果
- (4) 包括的民間委託導入後の課題

(1) 包括的民間委託の導入の経緯

1) A市

昭和63年の不明水調査（管路）により、管の損傷や人孔部の穴等が多数発見されたこと・膨大な下水道施設ストックにより、緊急対応業務が増大したことにより、事後対応型による維持管理から人孔調査、幹線調査の巡視点検を主とした予防保全型の維持管理に平成元年に移行した。その後、平成23年度から維持管理業務を3ヶ年契約の包括的民間委託を実施している。

2) B市

不明水に伴う処理場流入負荷の低下や漏水発生による道路陥没の発生や本庁と各支所での個別管理、さらに企業会計方式への移行に際して経費削減の必要性の高まり等を総合的に勘案し、処理場と管路を一体的に管理するための包括的民間委託を平成24年度から導入している。

3) C市

下水道整備がほぼ完了し、下水道施設の維持管理や処理場の設備更新が、事業の中心となってきたため、平成22年度から公共下水道事業、農業集落排水事業のそれぞれで「包括的民間委託」を3年契約で導入した。（水道事業は、設備の保守点検を一部委託であるが基本的に市直営で維持管理を実施）

平成25年度から、配水（上水道施設）、集水（下水道管）、処理（下水道施設）を一元的に民間事業者が把握することで不明水・漏水対策の他、流入特性・地域特性に基づいた効率的な維持管理を実現できるとし、下水道施設と農業集落排水施設及び、水道施設（管路除く）を含めた包括的民間委託を実施している。

(2) 業務の概要

1) 業務概要

3都市の下水道施設等の現状、維持管理体制等により委託期間や業務量等の委託条件が大きく異なってくる。業務の概要として、対象施設・発注方式・受託者選定方式等を比較すると下表のとおりである。

表 1.1 業務概要の比較

都市	項目		A市	B市	C市	
対象施設	下水道施設	管路施設	約 555km	約 1,900km (水道管渠含)	約 250km	
		マンホールポンプ	59 箇所	726 箇所	32 箇所	
		処理施設	無	10 箇所	2 箇所	
		ポンプ施設	21 箇所	21 箇所	2 箇所	
	集落排水施設	管路施設	無	(下水道管に含む)	50km	
		処理施設		54 箇所	15 箇所	
	水道施設	浄水施設	無	無	無	2 箇所
		送水施設				4 箇所
		配水施設				7 箇所
		深井戸				11 箇所
管渠施設		無				無
発注方式			仕様発注方式	性能発注方式	性能発注方式	
				処理施設は性能発注	処理施設, 上水施設等は性能発注	
	発注に関わる特徴			管渠は仕様を明記	管渠は仕様を明記	管渠は仕様を明記
		下水道管路施設維持管理の「管理目標」を設定	「管路維持管理基本計画」による仕様を明記			
受託者選定方式			一般指名競争入札	総合評価落札方式	公募型プロポーザル	
委託期間			委託期間は3年間	委託期間は3年間	委託期間は5年間	
	委託に関わる特徴		区域をブロック割し、ローテーションで巡視・点検, 調査を実施	次期委託時から5年契約とし、10年1サイクルの管渠調査計画との整合性を図る予定	契約締結日から次年度の4月1日迄を運転操作及び維持管理業務の移行期間としている	

A市、B市における事業スキームは以下のとおりである。（※C市は除く）

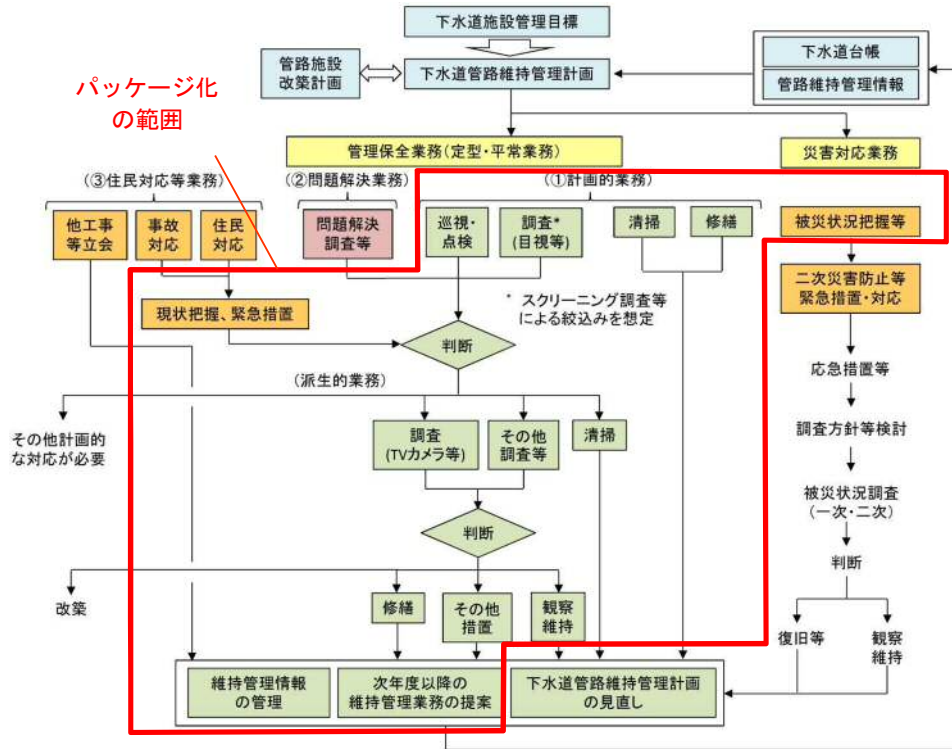


図 1.1 A市における下水管路施設の包括的民間委託の事業スキーム

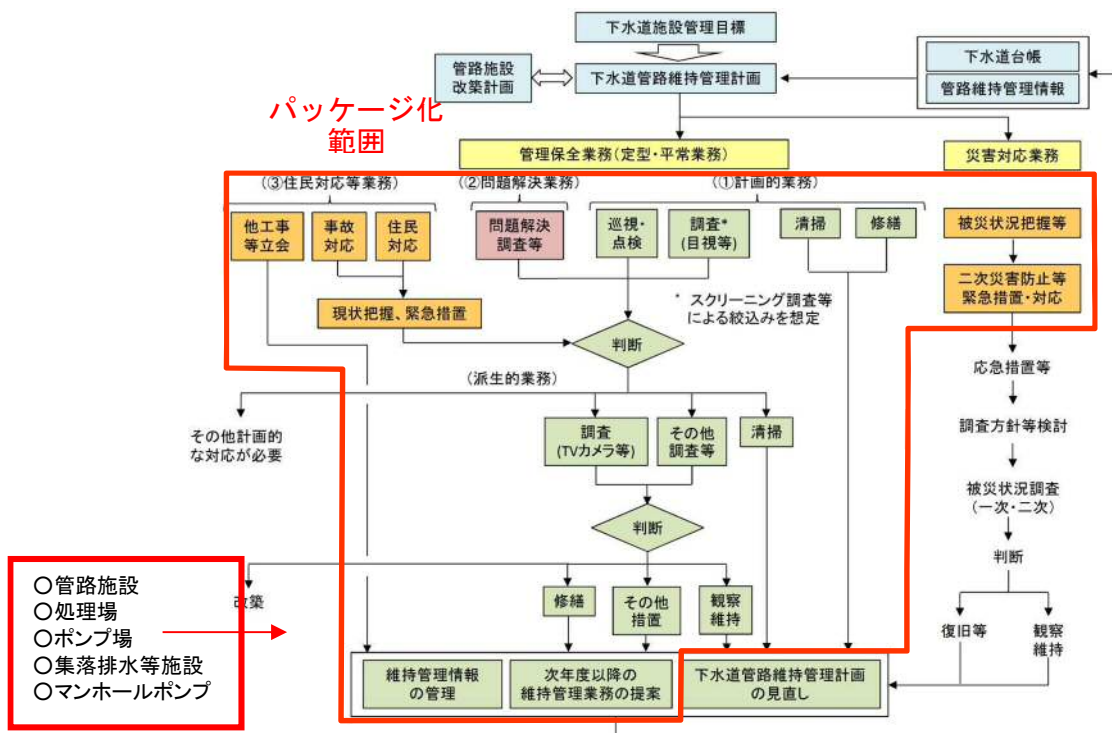


図 1.2 B市における下水管路施設の包括的民間委託の事業スキーム



## 2) 維持管理の特徴

### ①A市

- ・過去の業務仕様を参考して、維持管理マニュアルを市が作成して、業務委託項目を選定している。
- ・市の職員が住民苦情（管つまり、悪臭騒音等）の受付を行い、委託業者に連絡後、委託業者が対応を行っている。
- ・委託項目に修繕が含まれるが、市職員の判断（指示）により、修繕を行っている。なお、管口修繕等に係る資材・材料は、市が提供している。

### ②B市

- ・下水道管路施設の維持管理について、過去の維持管理実績を参考にして、管理目標値を設定している。（表 1.2 管理目標値を参照）

### ③C市

- ・点検調査は、維持管理年次計画に基づき、ブロックごとに簡易カメラを使用した予備調査を行い、その調査結果から詳細なカメラ調査の位置選定を行う2段階の手順で、計画的調査を行っている。

表 1.2 管理目標値（B市の例）

目標項目	目標値
①道路陥没箇所数 (道路陥没箇所数/維持管理対象管路延長)	0.01カ所/km以下
②管路の詰まり等事故発生件数 (事故発生件数/維持管理対象管路延長)	0.01カ所/km以下
③悪臭・騒音・振動に関する苦情件数 (悪臭・騒音・振動に関する苦情件数/維持管理対象管路延長)	0.02カ所/km以下
④マンホール目視調査等実施率 (実施マンホール数/維持管理対象マンホール数×100)	9%以上
⑤水路目視調査等実施率 (実施水路延長/維持管理対象水路延長×100)	10%以上
⑥管路施設清掃実施率(毎年清掃を除く) (管路施設清掃実施延長/維持管理対象管路延長×100)	2%以上
⑦水路清掃実施率 (水路清掃実施延長/維持管理対象水路延長×100)	1%以上
⑧管路施設詳細調査実施率 (実施詳細調査延長/維持管理対象管路延長×100)	1%以上
⑨取付管詳細調査実施率 (実施詳細調査数/維持管理対象取付管数×100)	1%以上

※評価方法は、委託業者がこれまでと同等の品質で④～⑨の数量を実施していれば、①～③の目標値は達成と判断している。

### (3) 包括的民間委託の導入効果

下水道管路施設の計画的な維持管理手法の導入による効果としては、道路陥没事故の発生減少、施設管理データの蓄積化による作業の効率化が挙げられ、管路施設と処理施設の一体化による効果としては、ユーティリティー費用の削減等によるコストの縮減が挙げられている。

表 1.3 包括的民間委託への導入効果

都市	項目	包括的民間委託の導入により得られた効果
A市	下水道管路施設の予防保全型の維持管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 定期的な調査点検により、道路陥没が起きていないことや管の閉塞が無いことが確認されたこと。</li> <li>・ 点検データの蓄積により、維持管理業務の手戻りが減少し、業務の効率化が図られたこと。</li> <li>・ これまでの予防保全型維持管理により、施設や設備の経年変化を把握することができたこと。</li> <li>・ 補修履歴のデータ化により、設計の重複が回避、施設検索や施設の絞込みが迅速となった。このことにより、維持管理作業や設計作業が効率的となったこと。</li> </ul>
B市	下水道管路施設と処理施設の一体的な維持管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 処理場の管理は、流入水量と密接に関係しているため、処理場と管渠を一体的に委託することでユーティリティー費用の削減をはじめとするコスト縮減が図られたこと。</li> <li>・ 不明水・漏水による道路陥没等の情報を共有することで、予防保全型管理への移行を促し、苦情件数を削減することができたこと。</li> </ul>
C市	下水道管路施設の予防保全型の維持管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 調査履歴をシステム上で管理することで、改築更新の基礎データとして活用することができたこと。</li> <li>・ 下水道管路施設は予備調査を行い、その結果に基づいて清掃工及び実態調査工を行う箇所を選定する方式によって、問題のある管渠を効率よく選定した詳細調査が可能となり、結果として効率化が図れ、コスト縮減がなされたこと。</li> </ul>
	下水道管路施設と処理施設の一体的な維持管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 処理場・管路の一体化の維持管理を行なうことで、新たな維持管理ノウハウが構築することが期待できること。</li> </ul>

(4) 包括的民間委託への導入後の課題

委託対象範囲の拡大によって、委託者側の負担軽減を目指すものであるが、包括的民間委託を継続して実施していくためには、委託者側の技術レベル維持及び、向上が求められることが2都市で挙げられている。

表 1.5 包括的民間委託への導入後の課題

下水道管路施設維持管理業務の包括的民間委託の導入の課題	
A市	<ul style="list-style-type: none"><li>・小規模修繕の有無の判断が市職員に委ねられていることから、市職員の技術レベル維持及び、向上が求められること。</li><li>・緊急時対応の初動(連絡窓口)を市職員が対応する業務負担が大きいこと。</li></ul>
B市	<ul style="list-style-type: none"><li>・点検・調査等の基礎情報からリスク・影響度等の検討を踏まえた適切な維持管理ストックマネジメント計画を策定するとともに今後の維持管理に反映させるための適切な手法を明確化していく必要があること。</li><li>・基礎情報を基に的確な維持管理の対応が行われるかを確認するための委託者側のスキルアップが必要となってくること。</li><li>・緊急的な対応(時間外含む)を業務に追加するための新たな仕様書及びマニュアルの作成すること。</li></ul>
C市	<ul style="list-style-type: none"><li>・下水道管路維持管理計画を策定すること。</li><li>・市職員の技術の継承するための対策を講じること。</li><li>・発注方式として管路についても性能発注方式の移行検討を行うこと。</li><li>・委託者の負担軽減のため、料金・窓口業務の民間委託の検討を行うこと。</li></ul>

## 2 導入検討都市の事例

下水管路施設の包括的民間委託の導入検討プロセスについて、2都市の事例を紹介する。

- (1) 維持管理の現状把握
- (2) 包括的民間委託の導入検討（紹介する2都市は、D市、E市と表す）

### 【解説】

導入検討プロセスとして、各都市の以下の事項について整理する。

- (1) 維持管理の現状把握
  - 1) 下水道施設の状況
  - 2) 維持管理の状況
  - 3) 委託業務内容
  - 4) 委託に当たっての課題整理
- (2) 包括的民間委託の導入検討
  - 1) 包括的民間委託の有効性について
  - 2) 包括的民間委託の導入後の業務概要
  - 3) 予算確保のための内部説明
  - 4) 事業スキーム（案）

## 2-1 D市の検討プロセス

### (1) 維持管理の現状把握

D市の下水道施設の状況、維持管理状況、委託業務内容、委託に当たっての課題をとりまとめて以下に示す。

表 2.1 D市の維持管理の現状把握

項目	内容
1) 下水道施設の状況	D市では、昭和30年代に管渠整備を開始し、順次整備を進めて、平成24年度末時点で、敷設後30年以上の管路施設は、全管路施設に対しては、約2割程度であるが、着手が早い処理区は、敷設後30年以上の管路施設が8割以上となっている。
2) 維持管理状況	維持管理の手法は、下水道施設に不具合等が生じた場合、市民からの通報等の情報提供の後、当該原因箇所の点検・調査、清掃、修繕等の対応を行う「事後対応型」となっている。
3) 委託業務内容	<ul style="list-style-type: none"><li>・管路清掃・管内調査</li><li>・ポンプ機器修繕・施設点検調査</li><li>・窓口業務（問合せ、苦情対応、施工通知、下水道台帳閲覧サービス）</li><li>・開発行為・管渠の新設・改築等の許可手続き資料作成</li><li>・パトロール、資材管理、用地等管理、排水設備に係る事務、届出等審査、完了検査等</li></ul> ※清掃、調査、補修工事については異常通報等があった場合に行うため単価契約
4) 委託に当たっての課題整理	下水道管路施設は、10年後に敷設後30年以上の延長が約4割を超え、現在の2割から約2倍以上増加し、さらに20年後には市内の約8割の管渠が30年以上を経過する。このことから、今後、不具合の発生量及び対応費用が増加することが予想されることを課題として挙げられた。

(2) 包括的民間委託の導入検討

1) 包括的民間委託の有効性について

課題	課題解決方針
今後、施設の老朽化によって、道路陥没事故などの市民生活に大きな支障を及ぼすリスクが増大することが予想される。その不具合発生量の増加とともに、対応費用が急激に増加することが想定されること。	維持管理形態を「事後対応型」から「予防保全型」への移行することが必要であることと、さらに予防保全型の維持管理の効果が発現しやすい複数年契約とすることが有効であることとしている。

2) 包括的民間委託の導入後の業務概要

D市における包括的民間委託の検討前後の業務概要は以下のとおりである。

表 2.2 D市の業務概要の検討前後の比較

	現 況	検 討 後
業務概要	市全域を対象に住民対応業務（住民対応、事故対応、他工事等立会）を主とし、その他災害対応業務等を包括的に発注（計画的業務が含まれていない）	計画的業務のパッケージ化の検討により、これまでの維持管理に加えて、モデル地区内について、予防保全型維持管理（計画的な巡視・点検等）を包括的に発注することとした。
維持管理形態	事後対応型	予防保全型
受託者選定方式	随意契約	随意契約（総合評価方式）
委託期間	単年度	複数年契約（協定）

3) 予算確保のための内部説明

包括的委託の導入において、予算確保の為、以下の内部説明を行っている。

①包括的民間委託の必要性について

これまでの維持管理で得た履歴情報の他、B-DASH 等による管路調査結果が整理されてきた。今後、これらの調査結果を活用し、効率的に予防保全へと移行を図る時期であると説明している。

②予防保全型への移行の効果見込み

予防保全型への転換が必要な理由として、急激な費用の増加防止に伴う確実な予算確保、調査データの集積とりまとめによる不具合発見に合わせた補修作業等の迅速化・適正化等の必要性を説明している。

③委託範囲（パッケージ化の範囲）について

予算の範囲内で、最大限の業務を選定している。

マンホール蓋の計画的な交換や管路の巡視・点検、調査（目視等によるスクリーニング調査等）は、予算確保、予防保全型維持管理による効果発現等の観点からも適していると説明している。

4) 事業スキーム（案）

D市における事業スキームは以下のとおりである。

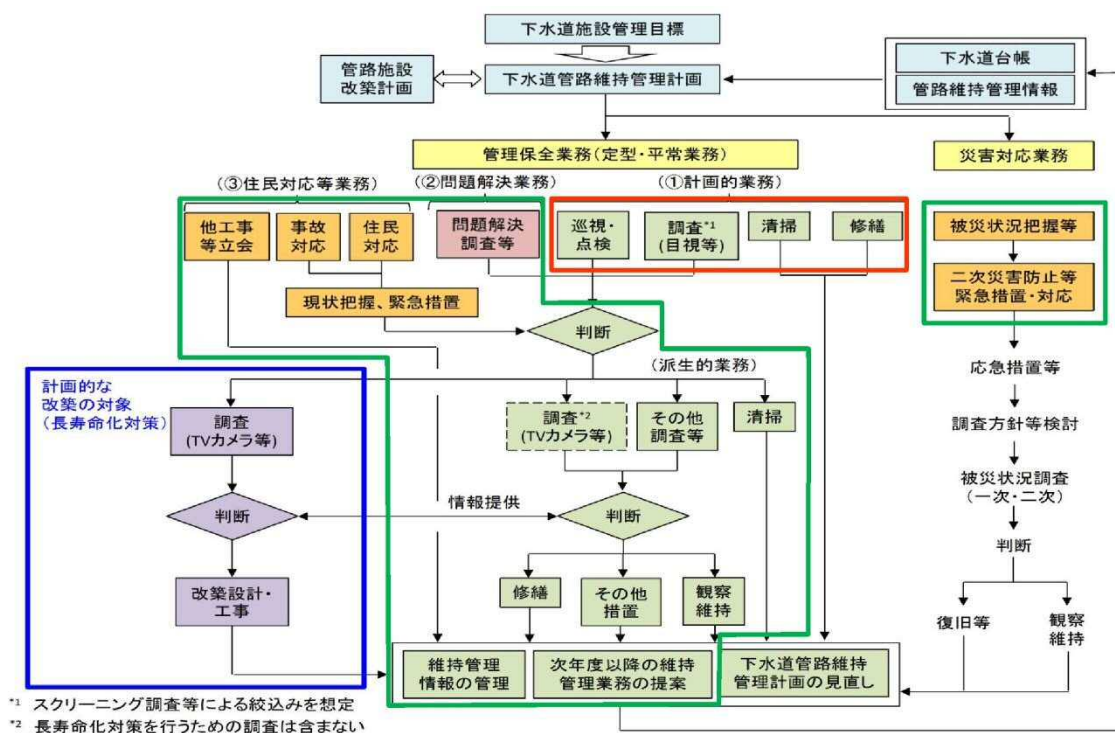


図 2.1 D市の事業スキーム（案）

## 2-2 E市の検討プロセス

### (1) 維持管理の現状把握

E市の下水道施設の状況、維持管理状況、委託業務内容、委託に当たっての課題をとりまとめて以下に示す。

表 2.1 E市の維持管理の現状把握

項目	内容
1) 下水道施設の状況	E市では昭和30年代に流域関連公共下水道として整備を進めてきている。現在、整備済み污水管路のうち布設後30年以上の施設は約25%である。
2) 維持管理状況	管路施設の維持管理は、市内を分割し、清掃やカメラ調査等の作業については、見積競争による単価契約等を行っている。維持管理形態は、「事後対応型」となっている。
3) 委託業務内容	・管路清掃・管内調査 ※下水道施設（暗渠、開渠、人孔、取付管、柵）内の清掃（下水道施設内に堆積した土砂及び汚泥等（以下、土砂等という。）を除去し、施設の機能を回復する作業）作業及びテレビカメラによる調査
4) 委託に当たっての課題整理	E市の管路施設は設置後長期間が経過し、施設の老朽化による道路陥没事故などの市民生活に大きな支障を及ぼすリスクが増大している。このことから、今後、道後陥没等の発生増加に伴う事後対応費用が増加することが予想されることが課題として挙げられた。



(2) 包括的民間委託の導入検討

1) 包括的民間委託の有効性について

課題	課題解決方針
管路施設の老朽化に伴う緊急業務の急増	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 市民生活に影響する機能障害や道路陥没による二次災害の未然防止のため、「事後対応型」から「予防保全型」の維持管理体制の転換が必要である。</li> </ul>
多様化する課題や職員数の減少、職員の経験・技術力不足への対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 民間事業者の技術力・ノウハウ、機動性を活用することによる住民サービスの質の向上が期待できる。</li> <li>・ 点検、調査等に応じた計画的対応と、迅速かつ適切な事故・住民対応が可能となる。</li> <li>・ 一元管理による維持管理計画の策定及び見直しによって業務の質の改善が期待できる。</li> <li>・ 職員の事務負担軽減で、他業務への傾注による事務全般の質の向上が見込める。</li> <li>・ 応急復旧工事等の突発的な支出経費の抑制と計画的修繕による維持管理経費の低減が望める。</li> </ul>

2) 包括的民間委託の導入後の業務概要

E市における包括的民間委託の検討前後の業務概要は以下のとおりである。

	現 況	検 討 後
業務概要	市全域を東西2地区に分けて、住民対応業務について緊急清掃、官民見極め、中継ポンプの維持管理等、個別に委託	これまで個別に委託していた住民対応業務（管の詰まり・苦情など）に加えて、巡視点検・調査や定期清掃及び長寿命化計画に係る調査業務や計画策定業務を包括的に委託。
維持管理形態	事後対応型	予防保全型
受託者選定方式	一般指名競争	公募方法はプロポーザル方式
委託期間	単年度	複数年（2年を予定）

3) 予算確保のための内部説明

包括的委託の導入において、予算確保の為、以下の内部説明を行っている。

①包括的民間委託の必要性について

道路陥没が増加傾向にあり、財政面の制約があるが、二次災害、特に、人身事故に対する危機感、に対する対応の必要性・重要性から「予防保全型」への転換等について、説明を行い、庁内合意を得ている。

4) 事業スキーム (案)

E市における事業スキームは以下のとおりである。

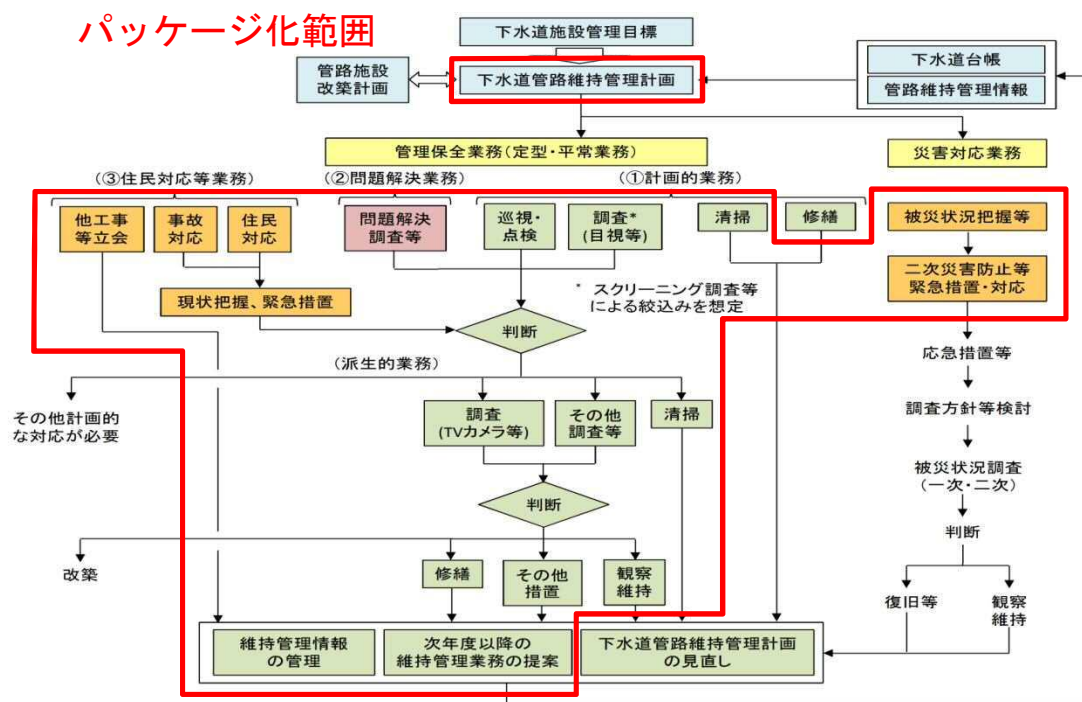


図 2.2 E市の事業スキーム(案)

〇〇市公共下水道管路施設維持管理等業務委託  
業務仕様書（素案）

第1章 総則

1. 目的

本業務は、〇〇市（以下「委託者」という。）が保有する下水道管路施設の巡視・点検業務、調査業務、清掃業務、修繕業務等の計画的維持管理業務及び住民対応業務、事故対応業務、他工事等立会業務等の住民対応等業務並びに災害対応業務を一括して複数年にわたって委託することにより、下水道管路施設に係る機能維持及び維持管理の効率化を図ることを目的とする。

2. 適用範囲

- (1) 本仕様書は、委託者が発注する【〇〇市公共下水道管路施設維持管理等業務委託】に適用する。受託者は、本仕様書に従い、誠実かつ安全に業務を履行しなければならない。業務の概要は、別紙1「業務概要」に示すとおりである。
- (2) 図面及び特記仕様書に記載された事項は、本仕様書に優先する。
- (3) 本仕様書、図面及び特記仕様書に疑義が生じた場合は、委託者と受託者との協議により決定する。

3. 履行期間

本業務の履行期間は次のとおりとする。

履行期間 委託契約締結日から平成〇年3月31日まで

4. 用語の定義

本仕様書において、次の各号に掲げる用語の定義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) 「指示」とは、委託者の発議により、委託者が受託者に対し、委託者の所掌事務に関する方針、基準、計画等を示し、実施させることをいう。
- (2) 「承諾」とは、受託者の発議により、受託者が委託者に報告し、委託者が了解することをいう。
- (3) 「協議」とは、委託者と受託者が対等の立場で、合議することをいう。

5. 費用の負担

業務の検査等にもなう必要な費用は、本仕様書に明記のないものであっても、原則として受託者の負担とする。

## 6. 秘密の保持等

- (1) 受託者は、業務の遂行上知り得た事項を第三者に漏らしてはならない。
- (2) 業務の実施により得られた資料及び成果の所有は委託者に帰属するものとし、受託者は、委託者の承諾なくこれらを公表してはならない。

## 7. 法令等の遵守

- (1) 受託者は、業務を実施するに当たり、別紙2「遵守法令等」に掲げる法令の他、関連する法令、条例、規則等を遵守しなければならない。
- (2) 受託者が使役する全ての使用人等に対する関係諸法令の運用、適用は、受託者の責任と負担において行わなければならない。

## 8. 中立性の堅持

受託者は、中立性を堅持するよう努めなければならない。

## 9. 公益確保の義務

受託者は、業務を行うにあたっては公益の安全、環境その他の公益を害することのないように努めなければならない。

## 10. 提出書類

- (1) 受託者は、契約締結後、速やかに別紙3「業務着手時の提出書類」に示す書類を委託者に提出し、その承諾及び身分証明書の発行を受けた上で業務に着手しなければならない。各書類の様式は委託者の指示によるものとする。
- (2) 提出した書類の内容を変更する必要がある時は、直ちに変更届（変更版）を委託者に提出しなければならない。
- (3) 受託者は、業務着手日以降、業務の実施期間中において、別紙4「業務実施期間中の提出資料」に示す書類を委託者に提出しなければならない。各書類の様式は委託者の指示によるものとする。
- (4) 受託者は、業務が完了した時は、速やかに別紙5「業務完了時の提出図書」に示す図書を委託者に提出しなければならない。なお、これらの図書のうち年次報告書に記載する考察には、各業務の結果を踏まえ、委託者の維持管理の一層の効率化に資する提言を含めるものとする。
- (5) 前各項の提出図書その他、委託者が提出を指示した書類は、指定期日までに提出しなければならない。

#### 1 1. 官公署等への手続き

- (1) 受託者は、業務の履行期間中、関係官公署及びその他の関係機関との連絡を保たなければならない。
- (2) 受託者は、業務の実施に当たり、受託者が行うべき関係官公署及び関係機関への届出等を、受託者の責任と負担において、関係諸法令の定めるところにより行わなければならない。また、届出等に先立ち、その内容を事前に委託者に報告しなければならない。
- (3) 受託者は、関係官公庁等との協議を必要とするとき、または協議を受けたときは、誠意をもってこれにあたり、この内容を遅滞なく報告しなければならない。

#### 1 2. 業務実施体制

受託者は、別紙6「業務実施体制」に定める体制を整えなければならない。

#### 1 3. 再委託先の届出

- (1) 受託者は、業務の一部を再委託する場合は、業務の着手に先立ち、再委託届により、再委託先の名称、再委託の種類、金額、期間及び範囲等について届け出なければならない。ただし、技術提案書において提案された第三者への下請け又は再委託以外の再委託については、受託者が、事前に委託者の書面による承認を得るものとする。
- (2) 委託者は、業務の実施に当たって、著しく不相当であると認められる再委託先について、交代を命ずることがある。この場合、受託者は、直ちに必要な措置を講じなければならない。

#### 1 4. 地域住民等との協調

- (1) 受託者は、業務を実施するに当たり、地域住民等に業務内容を説明し、理解と協力を得るとともに、紛争等が生じないように努めなければならない。
- (2) 受託者は、地域住民等から苦情、要望等があった時は、遅滞なく委託者に申し出て、その指示を受け、誠意を持って対応し、その結果を速やかに委託者に報告しなければならない。
- (3) 受託者は、如何なる理由があっても、地域住民等から報酬、手数料等を受け取ってはならない。再委託先及び使用人等についても、当該の行為について十分指導監督すること。
- (4) 再委託先及び使用人等が前項の行為を行った時は、受託者がその責任を負うこと。

#### 1 5. 協力義務

- (1) 受託者は、隣接業務又は関連業務の受託者と相互に協力し、業務を実施しなければならない。また、他事業者が実施する関連業務が同時に実施される場合においても、

これら関係者と相互に協力しなければならない。

- (2) 受託者は、委託者が自ら又は委託者が指定する第三者が行う調査及び試験に対して、委託者の指示によりこれに協力しなければならない。

#### 16. 損害賠償及び補償

- (1) 受託者は、下水道施設に損害を与えた時は、直ちに委託者に報告し、その指示を受けるとともに、速やかに原状復旧しなければならない。この場合において、原状復旧に要する費用は受託者の負担とする。
- (2) 受託者は、業務の実施に当たり、万一、注意義務を怠ったことにより、第三者に損害を与えた時は、その復旧及び賠償に全責任を負わなければならない。

#### 17. 工程管理

- (1) 受託者は、あらかじめ提出した業務計画書に従い、工程管理を適正に行わなければならない。
- (2) 業務の計画と実績とに差異が生じた場合は、必要な措置を講じて、業務の円滑な進捗を図らなければならない。
- (3) 受託者は、毎月末、月次報告書により、業務の進捗状況等を委託者に報告するものとする。

#### 18. 業務事務所

- (1) 受託者が業務を実施する事務所は、委託者の施設である〇〇市〇〇事務所（〇〇市〇〇丁目〇〇番〇〇号）とし、無償で貸与する。受託者は、当該事務所の使用に関して、業務の着手に先立ち、事務所使用申請書を委託者に提出し、その承諾を得なければならない。
- (2) 受託者は、前項の事務所を善良なる管理者の注意をもって適切に管理しなければならない。また、業務の目的以外に使用してはならず、委託者の承諾なく改造等を行ってはならない。
- (3) 第1項の事務所において業務の履行上必要となる電気、ガス、水道、下水道及び通信に係る使用料金は、【受託者】の負担とする。

#### 19. 機材の準備

業務の履行に必要な機材は、受託者の責任と負担において準備しなければならない。受託者が準備すべき機材は、別紙7「準備機材」に示すものを標準とする。

#### 20. 打合せ及び記録

- (1) 受託者は、業務を適正かつ円滑に実施するため、委託者と密接な連絡をとり、必要

な段階で打合せを行うものとし、その内容については、その都度、打合せ記録簿を作成、委託者に提出し、その確認を受けなければならない。

- (2) 受託者は、その日の作業開始前に、前日に実施した作業内容及び当日に実施予定の作業内容について、作業日報により委託者に報告しなければならない。
- (3) 受託者は、毎週の週初めに、その週に実施予定の作業内容について、週間作業予定表により委託者に報告しなければならない。
- (4) 受託者は、夏期休暇、年末年始休暇及び大型連休における緊急時の連絡責任者を定め、緊急連絡表により、委託者に事前に報告しなければならない。

## 2 1. 貸与資料及び貸与品

- (1) 委託者は、別紙8「貸与資料・貸与品リスト」に示す資料及び物品を、業務の実施に必要な都度、受託者に貸与する。
- (2) 受託者は、前項の貸与を受けようとする時は、事前に資料・物品貸与申請書を委託者に提出し、その承諾を得なければならない。

## 2 2. 参考図書

業務の履行において参考とする図書は、別紙9「参考図書」に記載された最新版図書とする。なお、これ以外の図書に準拠する場合は、あらかじめ委託者の承諾を受けなければならない。

## 2 3. 証明書の交付

必要な証明書及び申請書の交付は、受託者の申請による。

# 第2章 安全管理

## 1. 一般事項

- (1) 受託者は、公衆公害、労働災害及び物件損害等の未然防止に努め、労働安全衛生法、酸素欠乏症等防止規則、建設工事公衆災害防止対策要綱等の定めるところに従い、その防止に必要な措置を十分講ずること。
- (2) 作業中は気象情報に十分注意を払い、降雨予報が出された際は直ちに作業を中止できる体制とする。また、地震等が発生した場合は、直ちに対応できるような対策を講じておくこと。
- (3) 事故防止を図るため、安全管理については、業務計画書に明示し、受託者の責任において実施すること。

## 2. 安全教育

- (1) 受託者は、業務に従事する者に対して、定期的に当該業務に関する安全教育を行い、作業員の安全意識の向上を図ること。
- (2) 受託者は、労働省令で定める酸素欠乏危険作業に係る業務について、特別な教育を行うこと。

## 3. 労働災害防止

- (1) 受託者は、現場の作業環境を常に良好な状態に保ち、機械器具その他の設備は常時点検して、作業に従事する者の安全を図ること。
- (2) マンホール、管きよなどに入入りし、又はこれらの内部で作業を行う場合は、労働省令で定める酸素欠乏危険作業主任者の指示に従い、酸素欠乏空気や有毒ガス等の有無を、作業開始前と作業中は常時調査し、換気等事故防止に必要な措置を講じるとともに、呼吸用保護具等を常備すること。なお、酸素及び硫化水素の測定結果は、記録、保存し、委託者が提示を求めた場合は、その指示に従うこと。
- (3) 作業中、酸素欠乏空気や有毒ガス等が発生した場合は、直ちに必要な措置を講ずるとともに、委託者及び他関係機関に緊急連絡を行い、その指示により、適切な措置を講ずること。
- (4) 資格を必要とする諸機械を取り扱う場合は、必ず有資格者をあて、かつ、誘導員を配置すること。

## 4. 公衆災害防止

- (1) 作業中は、常時、作業現場周辺の居住者及び通行人の安全、並びに交通、流水等の円滑な処理に努め、現場の保安対策を十分講ずること。
- (2) 作業現場には、業務内容を明示した標識を設けるとともに、夜間には十分な照明及び保安灯を施し、通行人、車両交通等の安全の確保に努めること。
- (3) 作業区域内には、交通整理員を配置し、車両及び歩行者の通行の誘導、並びに整理を行うこと。
- (4) 作業に伴う交通処理及び保安対策は、本仕様書に定めるところによる他、関係官公署の指示に従い、適切に行うこと。
- (5) 前項の対策に関する具体的事項については、関係機関と十分協議して定め、協議結果を委託者に報告すること。

## 5. その他

- (1) 受託者は、作業に当たって、下水道施設又はガス管等の付近では、絶対に裸火を使用しないこと。
- (2) 万一、事故が発生した時は、業務計画書に示す緊急連絡体制に従い、直ちに委託者



- 及び関係官公署に報告するとともに、速やかに必要な措置を講ずること。
- (3) 前項の通報後、受託者は事故の原因、経過及び被害内容を調査の上、その結果を書面により、直ちに委託者に届け出ること。

### 第3章 業務内容

#### 第1節 共通

##### 1. 一般事項

- (1) 作業に当たっては、管口を傷めないようにガイドローラ等を使用するなど、必要な保護措置を講じ、下水道施設に損傷を与えないよう十分留意すること。
- (2) 作業に当たり、仮締切を必要とする場合は、事前に委託者の承諾を得ること。この仮締切は、上流に溢水が起こらない構造で、かつ、作業中の安全が確保されるものとする。ただし、上流に溢水が生じる恐れがある時は、直ちにこれを撤去すること。
- (3) 受託者は、作業に当たり、騒音規制法、振動規制法及び委託者の公害防止条例等の公害防止関係法令に定める規制基準を遵守するために必要な措置を講ずること。
- (4) 受託者が委託者の指示に反して作業を続行した場合及び委託者が事故防止上危険と判断した場合は、作業の一時中止を命ずることがある。
- (5) 作業に当たり、道路その他の工作物を、搬出土砂等で汚損させないこと。万一、汚損させた時は、作業終了の都度、洗浄・清掃すること。
- (6) 作業終了後は、速やかに使用機器、仮設物等を搬出し、作業箇所の清掃に努めること。

##### <ケース A>委託者が維持管理情報管理システムを保有している場合

- (7) 受託者は、点検・調査、修繕及び緊急時対応の各業務の結果について、委託者の保有する維持管理情報管理システムにデータ登録（更新）を行わなければならない。登録（更新）するデータ項目等の詳細は、委託者の指示によるものとする。

##### <ケース B>委託者が維持管理情報管理システムを保有していない場合

- (7) 受託者は、点検・調査、修繕及び緊急時対応の各業務の結果について、維持管理情報としてデータベース化を行わなければならない。データベース化の方法及び登録するデータ項目等の詳細は、特記仕様書に示すほか、委託者と受託者の協議により決定するものとする。

#### 第2節 維持管理計画及び月間維持管理計画策定業務

受託者は、本業務を実施するにあたって、契約日の翌日から【 】日以内に、履行期間中における管路の維持管理業務の内容を網羅した維持管理計画書を作成し、委託者の確認を得ること。また、毎月【 】日までに翌月の月間維持管理計画書を作成し、委託者の確認を得ること。

## 1. 維持管理計画書

履行期間全体を通じた基本的事項、スケジュールを把握できるように作成すること。  
維持管理計画書には、以下の内容を記載すること。

### (1) 維持管理方針と目標の設定

- ①維持管理の目的
- ②計画期間
- ③目標指標・目標値の設定

### (2) 現状維持管理状況の把握と課題整理

- ①対象施設の概要の整理
- ②現状の管路施設の維持管理状況

### (3) 本管管路の点検調査計画

- ①重点路線の選定
- ②優先度の設定
- ③点検調査頻度の設定
- ④短期的な点検調査計画の策定

### (4) 上記以外の維持管理計画

- ①清掃計画
- ②苦情・事故発生時の対応計画
- ③緊急時対応計画書
- ④維持管理体制の確保

## 2. 月間維持管理計画書

月間維持管理計画の内容については、日単位で把握できるように作成すること。

## 第3節 点検調査等業務

### 1. 巡視・点検、調査業務

#### (1) 実施箇所及び実施数量

巡視・点検、調査の実施箇所及び実施数量は、別紙1による。

(2) 作業時間

巡視・点検、調査に当たっては、道路使用許可条件を厳守すること。

(3) 調査機材

巡視・点検、調査に使用する機材は、常に点検し、完全な整備をしておくこと。

(4) テレビカメラ調査

- 1) 調査に当たっては、事前に調査箇所を高圧洗浄車等にて念入りに洗浄すること。
- 2) 本管の調査は、原則として上流から下流に向けカメラを移動させながら、途中カットすることなく連続撮影を行うこと。
- 3) 本管の調査に当たっては、管の破損、継手部の不良、クラック、取付管口等に十分注意しながら、全区間カラー撮影し、鮮明な画像を得ること。
- 4) 本管内及び取付管の異常箇所の位置表示は、上流側マンホール中心からの距離とする。
- 5) 管内に異状が発見された場合は、汎用記録メディアとは別に、モニターから写真撮影（カラー）を行うものとする。これらの撮影内容及び方法の変更は、事前に委託者と協議し、その承諾を得なければならない。
- 6) 調査区間内のマンホール調査項目は、内径 800mm 未満の目視調査内容によること。

(5) 目視調査

1) 内径 800mm 以上

- ①調査する場合は、本管内に作業員が入り、管路の布設状況、土砂等の堆積状況、管の破損、継手部の不良、管壁のクラック、取付管口、管のたるみ・蛇行、取付管の突き出し、油脂の付着、木の根の侵入、浸入水、マンホール内のクラック、側壁・目地のずれ、コンクリートの腐食、足掛金物の欠損本数、蓋の摩耗度、蓋のがたつきの有無、副管の状況等の不良箇所を調査し、写真撮影（カラー）を行うものとする。
- ②本管内の異状箇所の位置表示は、上流側マンホール中心からの距離とする。
- ③写真は、調査年月日、異状内容、発生場所等を明記した黒板を入れて、カラーで撮影すること。
- ④調査内容は、テレビカメラ調査に準ずるものとする。

2) 内径 800mm 未満

- ①調査する場合は、マンホール内に作業員が入り、十分な照明のもとに土砂等の堆積状況、管路の布設状況、浸入水、マンホール内のクラック、側壁・目地のずれ、足掛金物及びコンクリートの腐食、足掛金物の欠損本数、蓋の摩耗度、蓋のがたつき・蓋違いの有無等のマンホール内の不良箇所を調査し、写真撮影（カラー）を行うものとする。
- ②写真は、調査年月日、異状内容、発生場所等を明記した黒板を入れて、カラーで撮影すること。

(6) 取付管調査

- 1) 調査に先立ち、調査箇所を洗浄し、調査の精度を高めること。
- 2) 調査に当たっては、本管同様、管の破損、継手部及び曲部の不良箇所、管壁のクラック漏水、取付管口等に十分注意しながら、撮影（カラー）を行うものとする。
- 3) 不良箇所の位置表示は、取付ます中心からの距離とする。

(7) 巡視・点検

- 1) 管路施設の大部分は、地下構造物であり、地上での巡視・点検は、その項目に限られるが、面的に広い範囲にわたっており、それを効率的に行うには、計画的に実施する必要がある。
- 2) 写真撮影（カラー）は、調査年月日、調査場所等を明記した黒板を入れて行き、異常箇所は全て写真撮影すること。

(8) 異常時の処置

調査の続行が困難になった場合は、直ちに委託者に報告し、指示を受けること。この場合においても、上下流から調査するなど、調査の完遂に努め、その原因を把握すること。

(9) 作業記録写真

受託者は、次の各項に従って作業記録写真を撮影し、業務完了時には業務ごとに工程順に編集したものを作業記録写真帳に整理し、各業務報告書に添付して委託者に提出すること。

- 1) 撮影は、調査延長〇〇m程度に対して、1箇所の保安施設の状況、テレビカメラなど使用機械の設置状況、酸素及び硫化水素濃度等の測定状況、管路内洗浄状況の他、委託者が指定する内容について行うこと。
- 2) 写真には、作業件名、撮影場所、撮影対象及び受託者の名称を明記した黒板を入れて撮影すること。
- 3) 一枚の写真では作業状況が明らかにならない場合は、貼り合わせること。
- 4) 写真は原則としてカラー撮影とし、その大きさはサービス版とすること。

(10) その他、本仕様書に記載のない事項については特記仕様書に従うこと。

## 2. 清掃業務

(1) 実施箇所及び実施数量

清掃の実施箇所及び実施数量については、別紙1による。

(2) 作業時間

作業に当たっては、道路使用許可条件を厳守すること。

(3) 使用機材

清掃に使用する高圧洗浄車、強力吸引車、その他業務に必要となる機械器具等は各作業に適するものを使用するとともに、業務に支障のないように受託者で常備してお

くこと。

(4) その他、本仕様書に記載のない事項については特記仕様書に従うこと。

### 3. 修繕業務

#### (1) 実施箇所及び実施数量

修繕の実施箇所及び実施数量は、別紙1による。

#### (2) 作業時間

作業に当たっては、道路使用許可条件を厳守すること。

#### (3) パッカー工法による修繕

1) 止水材の種類及び注入量は、特記仕様書による。

2) 注入作業の前に、汚泥等によって、不完全な施工にならないように、あらかじめ、高圧洗浄車で対象区間を洗浄すること。高圧洗浄車に使用する洗浄水の取扱いは、点検・調査業務における取扱いに準ずるものとする。

3) 注入作業の終了後、止水材の残材が、管路内に残らないよう除去すること。

4) 補修完了後、管路内の状況をテレビカメラで確認し、ビデオテープ等に記録して提出すること。

#### (4) Y字管工法及びVカット工法による修繕

1) Vカットの大きさ及び止水材や表面仕上げ材の種類については、委託者と協議して決定すること。

2) 修繕箇所は、汚泥等によって不完全な施工にならないよう、あらかじめ清掃するとともに、作業完了後も止水材の残材が管路内に残らないよう除去すること。

#### (5) 部分更生による修繕

1) 部分更生の工法について、複数の工法で費用比較を行い、委託者と協議して決定すること。

2) 既設管の洗浄は、更生材の要求性能等を十分発揮させるために必要であり、管更生前に実施する。

3) 出来形確認は、施工等の不良が原因で発生する更生材のシワ、たるみ、剥離、漏水等の欠陥や異常箇所がないことを目視及びTVカメラ等で行う。

#### (6) 材料の支給

1) 修繕に用いる材料は、受託者（又は委託者）が調達する。

2) 材料の引き渡し場所は、委託者の指示によるものとし、引き渡し場所からの積み込み及び荷下ろしを含む運搬は、受託者の責任と費用において行うものとする。

#### (7) 作業記録写真

受託者は、次の各項に従って、作業記録写真を撮影し、業務完了時には、業務ごとに工程順に編集したものを作業記録写真帳に整理し、各業務報告書に添付して委託者に提出すること。

- 1) 管路内から作業前後の状況を同一方向で撮影すること。ただし、管路内からの撮影が困難な場合は他の適切な方法で撮影を行うこと。
  - 2) 人力または機械の別による作業状況を、背景を入れて撮影すること。
  - 3) 写真には、作業件名、撮影場所、撮影対象及び受託者名を明記した黒板を入れて撮影すること。
  - 4) 一枚の写真では作業状況が明らかにならない場合は、貼り合わせること。
  - 5) 写真は原則としてカラー撮影とし、その大きさはサービス版とすること。
- (8) その他、本仕様書に記載のない事項については特記仕様書に従うこと。

#### 第4節 その他業務等

##### 1. 住民対応・事故対応業務

###### (1) 実施区域

住民対応・事故対応業務の実施区域は、別紙1による。

###### (2) 業務内容

住民対応・事故対応業務の内容は以下のとおりである。

###### 1) 住民対応業務

- ①業務事務所における窓口電話による苦情等の受付・記録整理、委託者への報告
- ②原因についての調査・記録及び官民処置の見極め整理、委託者への報告
- ③現場における住民への説明（原因、処置内容等）
- ④必要に応じて官側が原因であった場合の処置及び復旧工事の実施・報告

###### 【⑤その他】

###### 2) 事故対応業務

- ①業務事務所における窓口電話（巡視・点検等現場調査時に発見した事故等も含む）による事故報告の受付・記録整理、委託者への報告
- ②原因についての調査・記録及び官民処置の見極め整理、委託者への報告
- ③現場における住民への説明(原因、処置内容等)
- ④官側が原因であった場合の処置及び復旧工事の実施・報告

###### 【⑤その他】

###### (3) その他

- 1) 受託者は、住民対応及び事故対応業務における体制を定め、委託者に届け出なければならない。
- 2) 受託者は、住民対応及び事故対応業務における確認事項、対応・措置、報告等について、委託者と事前に調整・確認を行うものとする。
- 3) 受託者は、窓口電話を24時間受付可能な体制をとり、住民対応及び事故対応に

ついて、速やかに対応できる体制を整えるものとする。

4) 受託者は、住民対応及び事故対応の結果を速やかに報告するものとする。

5) その他、本仕様書に記載のない事項については特記仕様書に従うこと。

## 2. 他工事等立会業務

### (1) 実施区域

他工事等立会業務の実施区域は、別紙1による。

### (2) 業務内容

#### 1) 工事の立会及び確認

①発注者による別途発注工事への立会及び確認

②他企業による近接工事への立会及び確認

#### 【③その他】

#### 2) 施工協議

①道路管理者等との施工に関する協議

②他企業との施工に関する協議

#### 【③その他】

### (3) その他

1) 受託者は、他工事等立会における体制を定め、委託者に届け出なければならない。

2) 受託者は、他工事等立会業務における確認事項、防護措置、異常時の対応・措置、報告等について、委託者と事前に調整・確認を行うものとする。

3) 受託者は、委託者の指示に従い他工事等の事前または施工時に立会業務を行い、損傷等を未然に防ぐための必要な確認、指示、措置等を講じるものとする。

4) 受託者は、他工事等立会の結果を速やかに報告するものとする。

5) その他、本仕様書に記載のない事項については特記仕様書に従うこと。

## 3. 災害対応業務

### (1) 実施区域

災害対応業務の実施区域は、別紙1による。

### (2) 業務内容

1) 台風等予見できる災害等に対する事前待機

2) 災害時対応の初動支援

#### 【③その他】

### (3) その他

1) 受託者は、災害時及び緊急時における連絡体制及び出動体制を定め、委託者に届け出なければならない。なお、連絡体制及び出動体制を定めるに当たっては、常に迅速な対応が図れるよう、事前に委託者と協議の上、各々の役割分担を定めるもの

とする。

- 2) 受託者は、災害時等において管路施設に被災又は管路施設の被災による二次災害のおそれがある場合等は、委託者と密に連絡・調整を行うとともに、予め定めた緊急巡視・点検及び巡視・点検に応じた適切な緊急措置等を講じ、被災状況の把握に協力するとともに、二次災害の未然防止に努めなければならない。
- 3) 委託者は、災害時及び緊急時における連絡体制を受託者に通知するものとする。
- 4) その他、本仕様書に記載のない事項については特記仕様書に従うこと。

#### 4. 下水道管路維持管理計画の見直し検討業務

- (1) 受託者は、本業務において得られた巡視・点検、調査結果及び整理・蓄積した情報を基に、現行の下水道管路維持管理計画について見直しを行うものとする。
- (2) 見直し検討は現行の下水道管路維持管理計画書に記載されている以下の内容を対象とする。
  - ①維持管理の方針及び目標の設定
  - ②対象地域の概要
  - ③対象地域の管路施設の概要
  - ④管路の維持管理状況
  - ⑤重点路線又は重点区域
  - ⑥巡視・点検計画
  - ⑦調査計画
  - ⑧清掃計画
  - ⑨修繕・改築計画
  - ⑩維持管理体制
  - ⑪情報管理計画
- (3) その他、本仕様書に記載のない事項については特記仕様書に従うこと。

## 第4章 その他

### 1. 業務の完了

- (1) 受託者は、業務完了時に本仕様書及び特記仕様書に指定された提出図書及び書類を提出し、委託者の検査を受けなければならない。
- (2) 検査において、訂正を指示された箇所は、直ちに訂正しなければならない。
- (3) 委託者による検査の合格後、提出図書一式の納品をもって業務の完了とする。
- (4) 業務完了後において、明らかに受託者の責に伴う業務の瑕疵が発見された場合、受託者は、直ちに当該業務の修正を行わなければならない。



## 2. 業務移行期間と業務の引継ぎ

- (1) 履行期間の最終1か月間を業務移行期間とする。
- (2) 受託者は、業務移行期間において「別紙11 業務移行期間の実施方法等」に従って業務の引継ぎを行うものとする。

## 3. その他

- (1) 作業箇所において、下水道施設に緊急性を要する破損、不等沈下、腐食等の異状を発見した場合は、速やかに委託者に報告すること。
- (2) 本仕様書、図面及び特記仕様書に特に明示していない事項であっても、業務の遂行上、当然必要なものは、受託者の負担において処理すること。
- (3) その他特に定めのない事項については、速やかに委託者に報告し、指示を受けて処理すること。

(別紙1) 業務概要

1. 委託対象地区

地区名称等	対象面積 (ha)	管渠延長 (m)	備考
〇〇地区	〇〇	〇〇	
〇〇処理区	〇〇	〇〇	

※詳細は特記仕様書による。

2. 委託業務内容

2. 1. 計画的維持管理業務

(1) 維持管理計画及び月間維持管理計画策定業務

地区名称等	対象面積 (ha)	管渠延長 (m)	備考
〇〇地区	〇〇	〇〇	
〇〇処理区	〇〇	〇〇	

※詳細は特記仕様書による。

(2) 巡視・点検、調査業務

業務内容	単位	数量	備考
本管テレビカメラ調査	m	〇〇	
取付管テレビカメラ調査	箇所	〇〇	
本管目視調査 (内径800mm未満)	箇所	〇〇	マンホール内からの目視
本管目視調査 (内径800mm以上)	m	〇〇	管きよ内からの目視
巡視・点検	回	〇〇	約〇〇km

※ 詳細は特記仕様書による。

(3) 清掃業務

業務内容	単位	数量	備考
管渠清掃工	m	〇〇	φ〇〇~φ〇〇
伏越し清掃工	箇所	〇〇	
取付管清掃工	箇所	〇〇	
ます清掃工	箇所	〇〇	
土砂処分工			

※ 詳細は特記仕様書による。

(4) 修繕業務

業務内容			単位	数量	備考
注入工法	パッカー工法	本管管径 800mm未満	箇所	〇〇	
		取付管	箇所	〇〇	
	Y字管工法	本管管径 800mm以上	m	〇〇	
		マンホール	箇所	〇〇	
コーキング工 法	Vカット工法	本管管径 800mm以上	m	〇〇	
		マンホール	箇所	〇〇	

※ 詳細は特記仕様書による。

2. 2. その他業務

業務内容	単位	数量	備考
住民対応業務	式	1	
事故対応業務	式	1	
他工事等立会業務	式	1	
災害対応業務	式	1	
下水道管路維持管理計画の見直し検 討業務	式	1	

※ 詳細は特記仕様書による。

(別紙2) 遵守法令等

- (1) 健康保険法 (大正 11 年法律第 70 号)
- (2) 労働基準法 (昭和 22 年法律第 49 号)
- (3) 労働者災害補償保険法 (昭和 22 年法律第 50 号)
- (4) 消防法 (昭和 23 年法律第 186 号)
- (5) 建設業法 (昭和 24 年法律第 100 号)
- (6) 建築基準法 (昭和 25 年法律第 201 号)
- (7) 港湾法 (昭和 25 年法律第 218 号)
- (8) 毒物及び劇物取締法 (昭和 25 年法律第 303 号)
- (9) 道路法 (昭和 27 年法律第 180 号)
- (10) 下水道法 (昭和 33 年法律第 79 号)
- (11) 中小企業退職金共済法 (昭和 34 年法律第 160 号)
- (12) 道路交通法 (昭和 35 年法律第 105 号)
- (13) 河川法 (昭和 39 年法律第 167 号)
- (14) 電気事業法 (昭和 39 年法律第 170 号)
- (15) 騒音規制法 (昭和 43 年法律第 98 号)
- (16) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律 (昭和 45 年法律第 137 号)
- (17) 水質汚濁防止法 (昭和 45 年法律第 138 号)
- (18) 酸素欠乏症等防止規則 (昭和 47 年労働省令第 42 号)
- (19) 労働安全衛生法 (昭和 47 年法律第 57 号)
- (20) 雇用保険法 (昭和 49 年法律第 116 号)
- (21) 振動規制法 (昭和 51 年法律第 64 号)
- (22) 環境基本法 (平成 5 年法律第 91 号)

※ここに記載のないものについては特記仕様書による。

例) ○○市契約規則 (昭和○○年○○市規則第○○号)

○○市公害防止条例 (昭和○○年○○市条例第○○号)

(別紙3) 業務着手時の提出書類等

提出書類名	提出部数	提出時期・記載事項等
着手届	1	・契約締結後速やかに提出すること。
身分証明書発行申請書	1	・契約締結後速やかに提出すること。 ・業務に従事する者の氏名及び生年月日を記載すること。
統括責任者及び主任技術者届	1	・契約締結後速やかに提出すること。
酸素欠乏危険作業主任者届	1	・契約締結後速やかに提出すること。 ・酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習修了証の写しを添付すること。
業務計画書	1	・契約締結後速やかに提出すること。 ・次の事項を記載すること。 ①実施方針 ②実施体制（職務分担、緊急連絡体制等） ③実施計画（各業務の作業内容・方法・手順、実施工程等） ④安全管理計画（各業務における保安対策、道路交通の処理方法、管路内と地上との連絡方法、酸素欠乏空気・有毒ガス対策等） ⑤その他委託者が指示する事項
再委託届	1	・業務の一部を再委託する場合に提出すること。 ・次の事項を記載すること。 ①再委託先の名称 ②再委託の種類、期間、範囲等 ③再委託先に対する指導方法等 ④その他委託者が指示する事項
事務所使用申請書	1	・契約締結後速やかに提出すること。

※ここに記載のないものについては特記仕様書による。

(別紙4) 業務実施期間中の提出書類等

提出書類名	提出部数	提出時期・記載事項等
維持管理計画書	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・契約日の翌日から○日以内に履行期間中の計画について提出すること。</li> <li>・計画書を変更する場合は委託者に申し出、変更計画書を提出すること。</li> </ul>
月間維持管理計画書	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各月○日までに、翌月の計画について提出すること。</li> </ul>
月次報告書	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各月○日までに、提出すること。</li> <li>・業務ごとに、実施した作業の内容、進捗状況等について記載すること。</li> </ul>
年次報告書	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・翌年度4月○日までに、提出すること。</li> <li>・業務ごとに、実施した作業の内容、進捗状況等について記載すること。</li> </ul>
打合せ記録簿	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・打合せの都度、提出すること。</li> </ul>
作業日報	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日々、提出すること。</li> </ul>
週間作業予定表	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毎週、週初めに提出すること。</li> </ul>
資料・物品貸与申請書	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料及び物品を借用するに当たって提出すること。</li> </ul>
処理水使用申請書	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高圧洗浄車を使用するに当たって提出すること。</li> </ul>
緊急連絡表	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・夏期休暇、年末年始休暇及び大型連休を迎えるに当たって提出すること。</li> </ul>

※ここに記載のないものについては特記仕様書による。

(別紙5) 業務完了時の提出図書

1. 共通

提出図書名	提出部数	提出時期・記載事項等
(1)完了届	1	・3月末日までに提出すること。
(2)年次報告書	1	・3月末日までに提出すること。 ・月次報告書をとりまとめ、業務全般に関する考察を加えること。 ・上記の考察には、各業務の結果を踏まえ、委託者の維持管理の一層の効率化に資する提言を含めること。
(3)支払請求書及び明細書	1	・3月末日までに提出すること。

2. 維持管理計画及び月間維持管理計画策定業務

本業務の提出図書は下表に示すとおりであり、業務完了時に提出すること。

提出図書名	仕様	部数	備考
(1)維持管理計画書	A <sub>4</sub> 版	○部	業務実施期間中に提出したもの
(2)月間維持管理計画書	A <sub>4</sub> 版	○部	業務実施期間中に提出したもの
(3)その他参考資料	A <sub>4</sub> 版	○部	
(4)打合せ記録簿	A <sub>4</sub> 版	○部	
(5)上記図書の電子成果品	CD-R 又は DVD-R	一式	

※ここに記載のないものについては特記仕様書による。

3. 点検調査等業務

本業務の提出図書及び提出時期は下表に示すとおりである。

提出図書名	提出部数	提出時期・記載事項等
(1)巡視・点検業務報告書	1	・業務完了後速やかに提出すること。 ・作成に当たっては、別紙10「巡視・点検、調査業務報告書作成要領」を参照のこと。
(2)調査業務報告書	1	・業務完了後速やかに提出すること。 ・作成に当たっては、別紙10「巡視・点検、調査業務報告書作成要領」を参照のこと。
(3)清掃業務報告書	1	・業務完了後速やかに提出すること ・作業記録写真を含めること。
(4)修繕業務報告書	1	・業務完了後速やかに提出すること。 ・作業記録写真を含めること。
(5)上記図書の電子成果品		・業務完了後速やかに提出すること。

※ここに記載のないものについては特記仕様書による。

#### 4. その他業務等

##### 4. 1. その他業務

提出図書名	提出部数	提出時期・記載事項等
(1)住民対応・事故対応業務報告書	1	・業務完了後速やかに提出すること。
(2)他工事等立会報告書	1	・業務完了後速やかに提出すること。

※ここに記載のないものについては特記仕様書による。

##### 4. 2. 下水道管路維持管理計画の見直し検討業務

本業務の提出図書は下表に示すとおりであり、業務完了時に提出すること。

提出図書名	仕様	部数	備考
(1)下水道管路維持管理計画書	A <sub>4</sub> 版	○部	
(2)その他参考資料	A <sub>4</sub> 版	○部	
(3)打合せ記録簿	A <sub>4</sub> 版	○部	
(4)上記図書の電子成果品	CD-R 又は DVD-R	一式	

※ここに記載のないものについては特記仕様書による。



(別紙6) 業務実施体制

- (1) 受託者は、契約締結後、速やかに統括責任者及び主任技術者を定めなければならない。
- (2) 統括責任者は、下水道管路施設の維持管理に関する高度な技術及び相当の経験を有する者でなければならない。また、業務事務所若しくは現場に常駐し、その運営、取締り等、業務全体の統括を担うものとする。
- (3) 主任技術者は、下水道管路施設の維持管理に関する技術及び経験を有する者でなければならない。また、業務に従事する者の技術上の指導監督を担うものとする。
- (4) 受託者は、管路内の作業を行う場合は、酸素欠乏危険作業主任者を定め、現場に常駐させ、所定の業務に従事させなければならない。
- (5) 受託者は、善良な作業員を選定し、秩序正しい業務を行わせ、かつ、熟練を要する作業には、相当の経験を有する者を従事させなければならない。
- (6) 受託者は、適正な業務の進捗を図るとともに、そのために必要な十分な作業員を配置しなければならない。
- (7) 受託者は、委託者が発行する身分証明書を常に携帯し、業務に従事しなければならない。

※ここに記載のないものについては特記仕様書による。

(別紙7) 準備機材

機材名	用途	業務事務所への常備
高圧洗浄車	テレビカメラ調査に際しての管路内洗浄等に使用	不要・必要 ( 台)
本管用テレビカメラ	自走式テレビカメラ搭載車、本管のテレビカメラ調査に使用	不要・必要 ( 台)
取付管用テレビカメラ	取付管のテレビカメラ調査に使用	不要・必要 ( 台)
調査車両	点検・調査業務に使用	不要・必要 ( 台)
作業車両	点検・調査業務における巡視・点検等に使用	不要・必要 ( 台)
酸素濃度等測定器	管路、マンホール内等の作業に際して使用	不要・必要 ( 台)
発電機	点検・調査業務、緊急時対応業務等に使用	不要・必要 ( 台)
補修機材	修繕業務、緊急時対応業務等に使用	不要・必要 ( 台)
OA機器	提出書類の作成等に使用	不要・必要 ( 台)

※ 上記機材の使用に必要な燃料、消耗品等の他、業務事務所の運営に必要な備品等を含む。

※ここに記載のないものについては特記仕様書による。

(別紙8) 貸与資料・貸与品リスト

1. 貸与資料

貸与資料名	備考
〇〇〇〇	
〇〇〇〇	
〇〇〇〇	

2. 貸与品

貸与品名	備考
〇〇〇〇	
〇〇〇〇	
〇〇〇〇	

(別紙9) 参考図書

- (1) 委託者の下水道標準構造図
- (2) 委託者の下水道維持管理指針
- (3) 委託者の下水道改築マニュアル
- (4) 下水道長寿命化支援制度に関する手引き(案) (国土交通省)
- (5) 下水道施設改築・修繕マニュアル(案) (社団法人日本下水道協会)
- (6) 下水道施設維持管理積算要領一管路施設編一 (社団法人日本下水道協会)
- (7) 下水道施設維持管理積算要領一終末処理場、ポンプ場施設編一 (社団法人日本下水道協会)
- (8) 下水道施設計画設計指針と解説 (社団法人日本下水道協会)
- (9) 下水道維持管理指針 (社団法人日本下水道協会)
- (10) 下水道施設の耐震対策指針と解説 (社団法人日本下水道協会)
- (11) 下水道の地震対策マニュアル (社団法人日本下水道協会)
- (12) 管更生の手引き(案) (社団法人日本下水道協会)
- (13) 下水道管きょ改築等の工法選定の手引き(案) (社団法人日本下水道協会)
- (14) 下水道管路施設腐食対策の手引き(案) (社団法人日本下水道協会)
- (15) 下水道管路施設テレビカメラ調査マニュアル(案) (社団法人日本下水道協会)
- (16) 水理公式集 (土木学会)
- (17) コンクリート標準示方書 (土木学会)
- (18) 日本工業規格 (JIS)
- (19) 日本下水道協会規格 (JSWAS)
- (20) 道路橋示方書・同解説 (日本道路協会)
- (21) 土木工学ハンドブック (土木学会)
- (22) 土質工学ハンドブック (土質工学会)
- (23) 都市・地域整備局所管補助事業実務必携 (国土交通省)
- (24) 水門鉄管技術基準 (水門鉄管協会)
- (25) 港湾構造物設計技術基準 (日本港湾協会)
- (26) 道路構造令, 同解説と運用 (国土交通省, 日本道路協会)
- (27) 下水道管路維持管理計画の策定に関する指針 (JIS A 7501 : 2013) (日本規格協会)
- (28) 下水道管路施設の緊急点検実施マニュアル(案) (公益社団法人日本下水道協会)
- (29) 下水道管路施設維持管理マニュアル (社団法人日本下水道管路管理業協会)
- (30) 下水道管路施設維持管理積算資料 (社団法人日本下水道管路管理業協会)
- (31) 下水道管路改築・修繕事業技術資料～調査から施工管理まで～ (財団法人下水道新技術推進機構)
- (32) 管きょ更生工法の品質管理技術資料 (財団法人下水道新技術推進機構)

- (33) 管きょ更生工法(二層構造管)技術資料 (財団法人下水道新技術推進機構)
- (34) マンホールの改築及び修繕に関する設計の手引き(案) (社団法人日本下水道管路管理業協会)
- (35) 管きょの修繕に関する手引き(案) (社団法人日本下水道管路管理業協会)
- (36) 取付管の更生工法による設計の手引き(案) (社団法人日本下水道管路管理業協会)
- (37) 下水道管路施設改築・修繕に関するコンサルティング・マニュアル(案) (管路診断コンサルタント協会)
- (38) 下水道管きょ改築・修繕にかかる調査・診断・設計実務必携 (管路診断コンサルタント協会編集 (経済調査会))
- (39) 管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドライン(案) (公益社団法人日本下水道協会)
- (40) マンホールの蓋等の取替に関する設計の手引き(案) (公益社団法人日本下水道管路管理業協会)
- (41) 事例ベースモデリング技術を用いた雨天時浸入水発生領域の絞り込みに関する技術マニュアル (財団法人下水道新技術推進機構)
- (42) 流出解析モデル利活用マニュアル (財団法人下水道新技術推進機構)
- (43) 下水道事業における費用効果分析マニュアル(案) (社団法人日本下水道協会)
- (44) 効率的な汚水処理施設整備のための都道府県マニュアル(案) (社団法人日本下水道協会)
- (45) 分流式下水道における雨天時浸入水対策計画の検討マニュアル (財団法人下水道新技術推進機構)

※ここに記載のないものについては特記仕様書による。

## (別紙10) 巡視・点検、調査業務報告書記載要領

### 1. 一般事項

- (1) 巡視・点検業務報告書及び調査業務報告書は、本要領に従い作成すること。
- (2) 様式は、A4判横書きとし、図面は、縮尺、寸法を明記し、製本すること。
- (3) 表紙には、調査年度、調査番号、調査件名、調査期間、委託者名、請負者名等を記入すること。また、背表紙にも調査年度、調査番号、調査件名、請負者名等を記入すること。

### 2. 記載事項

巡視・点検業務報告書及び調査業務報告書は、下記の事項について内容を明記すること。調査総括表、調査集計表及び調査記録表に用いる凡例は表-1に、管きょ調査判定基準は表-2に、マンホール調査判定基準は表-3による。

- (1) テレビカメラ調査
  - 1) 調査目的
  - 2) 調査概要
  - 3) 案内図
  - 4) 調査箇所図
  - 5) 調査総括表(表-4参照)
  - 6) 調査集計表(表-5参照)
  - 7) 調査記録表(表-6、7、8、9参照)
  - 8) 考察
  - 9) 作業記録写真
- (2) 目視調査  
テレビカメラ調査項目に準ずる。
- (3) 取付管調査  
テレビカメラ調査項目に準ずる。
- (4) 巡視・点検  
特記仕様書による。

### 3. 留意事項

- (1) 調査結果をテレビモニターからビデオテープ等に収録する場合は、指定の一般用ビデオテープ等に収録すること。なお、提出するビデオテープ等及び写真には、件名、地名、路線番号、継手番号、管径、並びに距離等をタイプ表示すること。
- (2) 提出する成果品は、次のとおりとする。
  - 1) 点検・調査業務報告書

- 2) 不良箇所写真帳
- 3) ビデオテープ等 (テレビカメラ調査の場合)
- 4) その他委託者の指示するもの

表-1 凡例

管路施設	種別	記号
本管・取付管	陶管	T.P
	鉄筋コンクリート管	H.P
	硬質塩化ビニル管	V.P
	その他	
汚水ます	L形ます	30 35 50
	丸ます	⑤ ⑮ ⑳
	その他	
雨水ます	道路排水用雨水ます	●
	宅地排水用雨水ます	・
取付管	取付管	—————
	取付管 (直取り付け)	……………
	ソケットのみ	—————×

表-2 管きょ調査判定基準

スパン全体で評価	ランク		A	B	C
	項目				
	1) 管の腐食		鉄筋露出状態	骨材露出状態	表面が荒れた状態
	2) 上下方向のたるみ	管きょ内径 700mm未満	内径以上	内径の1/2以上	内径の1/2未満
		管きょ内径(700mm以上1650mm未満)	内径の1/2以上	内径の1/4以上	内径の1/4未満
		管きょ内径(1650mm以上3000mm以下)	内径の1/4以上	内径の1/8以上	内径の1/8未満

管一本ごとに評価	ランク		a	b	c
	項目				
	3) 管の破損	鉄筋コンクリート管等	欠落		
			軸方向のクラックで幅5mm以上	軸方向のクラックで幅2mm以上	軸方向のクラックで幅2mm未満
		陶管	欠落	軸方向のクラックが管長の1/2未満	-
			軸方向のクラックが管長の1/2以上		
	4) 管のクラック	鉄筋コンクリート管等	円周方向のクラックで幅5mm以上	円周方向のクラックで幅2mm以上	円周方向のクラックで幅2mm未満
			陶管	円周方向のクラックでその長さが円周の2/3以上	円周方向のクラックでその長さが円周の2/3未満
	5) 管の継手ズレ		脱却	鉄筋コンクリート管等：70mm以上 陶管：50mm以上	鉄筋コンクリート管等：70mm未満 陶管：50mm未満
	6) 浸入水		噴き出ている	流れている	にじんでいる
	7) 取付け管の突出し 注3		本管内径の1/2以上	本管内径の1/10以上	本管内径の1/10未満
	8) 油脂の付着 注3		内径の1/2以上閉塞	内径の1/2未満閉塞	-
	9) 樹木根侵入 注3		内径の1/2以上閉塞	内径の1/2未満閉塞	-
	10) モルタル付着 注3		内径の3割以上	内径の1割以上	内径の1割未満

注1 段差は、mm単位で測定する。また、その他の異常(木片、他の埋設物等で上記にないもの)も調査する。

2 ランクA(a)、B(b)、C(c)における異常の程度(判定の基準)については、「下水道管きょ改築等の工法選定手引き案 平成14年5月」の「表3-2 評価のランク付けと判定基準例」及び「表3-3 管1本ごとの評価のランク付けと判定基準例」を参考とする。

3 7)取付け管の突出し、8)油脂の付着、9)樹木根侵入、10)モルタル付着については、基本的に洗浄等で除去できる項目とし、除去できない場合の調査判定基準とする。



表-3 マンホール調査判定基準

区分	項目	ランク			備考
		A 【早急に補修】	B 【計画的に補修】	C 【経過の観察】	
路面の状態	支障度	支障のある 舗装剥離等	舗装剥離 ひび割れ等	-	
凹凸(段差)	【 】cm 表示	-3cm≧凹 1cm≧凸	-	0cm≦凹凸≦-2cm	
	埋り	【 】cm 表示	全て対象	-	ヒノタイト止め含む
鉄蓋状態	磨耗	表面の絵柄が完全 に消えている	表面の絵柄が すりへっている	-	
	亀裂	ワレ・ひび	-	-	
	リップ付き	-	有	-	裏にリップ加工あり 径【 】cm表示
	ガタつき	有	-	-	ガタつきの為 蓋鳴りがするもの
金 枠	損傷	カケ	へり	-	
	目地(程度)	土砂流入、露出	剥離 ひび割れ	-	
	ズレ(程度)	土砂流入、露出 10cm≦ズレ	3cm≦ズレ≦9cm	2cm≦ズレ	
上 絞 部	損傷	土砂流入、露出 網目状クラック、外損 クラック(開きあり)	クラック(開きなし) 剥離	-	
	目地(程度)	土砂流入、露出	剥離 ひび割れ	-	
	ズレ(程度)	土砂流入、露出 10cm≦ズレ	3cm≦ズレ≦9cm	2cm≦ズレ	
軀 体 (下絞部・直立管含む)	損傷	土砂流入、露出 網目状クラック	外損(暫定的補修) クラック(開きあり)	外損(補修済) クラック(開きなし) 剥離	
	目地(程度)	土砂流入、露出	剥離 ひび割れ	-	
	ズレ(程度)	土砂流入、露出 10cm≦ズレ	3cm≦ズレ≦9cm	2cm≦ズレ	
底 部 (インパート)	損傷	支障のある 剥離・欠損	剥離・欠損	-	
	タメ式	-	有	-	インパートが無いもの 含む
浸 入 水	程 度	噴出 土砂が伴う流入	流入 水垢	にじみ	
足 掛	支障度	針金状又は不足	全周に腐食 ヤセ	-	【 】本数
【その他】					
障 害 物	マンホール 内異物等	除去不能 (横断管、モルタル等)	-	除去済 (棒等)	
管 口	損 傷	土砂流入、露出	クラック 剥離	-	
接 続 取 付 管	異 常	支障のある突出 ●その他の異常	突出 ●その他の異常	●その他の異常	●の判断基準は 管路調査に準じる
内 部 副 管	支障度	閉塞 (詰まり)	破損 止金具の異常	-	
付 帯 設 備	支障度	支障のある 破損、異常	破損 異常	-	
そ の 他	-	放置できない 破損、異常	破損 異常	-	名称等を明記 すること
光ケーブル施設		ケーブル本体・固定金具・接続箱・明板等の破損、異常			破損、異常が有る場合 ランクはAとする

※参考例を示したものであり、具体的な内容は各団体による。

表-4 調査総括表

団 体	上級マンションビル				管 道							下級マンションビル												
	区 画	フロア	専 有	マンション種別	区 画	管 区	管 種	管 径	管 深	管 種	管 径	管 深	管 種	管 径	管 深	管 種	管 径	管 深	管 種	管 径	管 深			

※参考例を示したものであり、具体的な内容は各団体による。

表－5 調査集計表

No	上野からホームグループ			下野からホームグループ			地区	調査年度	調査月	調査日	調査員	調査方法			調査時間	調査回数	調査対象者数	調査結果	調査結果	調査結果	調査結果		
	地区	代表	調査内容	調査内容	調査内容	調査内容						調査内容	調査内容										

※参考例を示したものであり、具体的な内容は各団体による。





表-8 本管用調査記録表 (記入例)

<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">上流の本管用 No. 1 号</td> <td colspan="2">下流の本管用 No. 2 0</td> </tr> <tr> <td>区画</td> <td>区画</td> <td>区画</td> <td>区画</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>7</td> <td>4</td> <td>0</td> </tr> </table>		上流の本管用 No. 1 号		下流の本管用 No. 2 0		区画	区画	区画	区画	3	2	1	0	1	7	4	0	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">管理 管径</td> <td colspan="2">管径</td> </tr> <tr> <td>φ200mm</td> <td>φ200mm</td> <td>20.0mm</td> <td>20.0mm</td> </tr> </table>		管理 管径		管径		φ200mm	φ200mm	20.0mm	20.0mm	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">管内の管種別</td> <td colspan="2">管内の管種別</td> </tr> <tr> <td>マンホールの深さ</td> <td>マンホールの深さ</td> <td>マンホールの深さ</td> <td>マンホールの深さ</td> </tr> <tr> <td>1.81m</td> <td>1.81m</td> <td>1.80m</td> <td>1.80m</td> </tr> </table>		管内の管種別		管内の管種別		マンホールの深さ	マンホールの深さ	マンホールの深さ	マンホールの深さ	1.81m	1.81m	1.80m	1.80m	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">管内の管種別</td> <td colspan="2">管内の管種別</td> </tr> <tr> <td>マンホールの深さ</td> <td>マンホールの深さ</td> <td>マンホールの深さ</td> <td>マンホールの深さ</td> </tr> <tr> <td>1.81m</td> <td>1.81m</td> <td>1.80m</td> <td>1.80m</td> </tr> </table>		管内の管種別		管内の管種別		マンホールの深さ	マンホールの深さ	マンホールの深さ	マンホールの深さ	1.81m	1.81m	1.80m	1.80m
上流の本管用 No. 1 号		下流の本管用 No. 2 0																																																					
区画	区画	区画	区画																																																				
3	2	1	0																																																				
1	7	4	0																																																				
管理 管径		管径																																																					
φ200mm	φ200mm	20.0mm	20.0mm																																																				
管内の管種別		管内の管種別																																																					
マンホールの深さ	マンホールの深さ	マンホールの深さ	マンホールの深さ																																																				
1.81m	1.81m	1.80m	1.80m																																																				
管内の管種別		管内の管種別																																																					
マンホールの深さ	マンホールの深さ	マンホールの深さ	マンホールの深さ																																																				
1.81m	1.81m	1.80m	1.80m																																																				

<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>管内番号</th> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td> </tr> <tr> <th>管内番号</th> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td> </tr> </table>	管内番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	管内番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>管内番号</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td> </tr> <tr> <td>管内番号</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td> </tr> </table>	管内番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	管内番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
管内番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30																																																																																															
管内番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30																																																																																															
管内番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30																																																																																															
管内番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30																																																																																															
管内番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30																																																																																															
管内番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30																																																																																															

管内番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
管内番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

管内番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
管内番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

管内番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
管内番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

管内番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
管内番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

※参考例を示したものであり、具体的な内容は各団体による。

表－9 取付管用調査記録表（記入例）

上流マンホール			区 画				区 画				区 画			
区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)
19	区画名称	区画面積 (㎡)	20	区画名称	区画面積 (㎡)	21	区画名称	区画面積 (㎡)	22	区画名称	区画面積 (㎡)	23	区画名称	区画面積 (㎡)
区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)
区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)
区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)

区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)
19	区画名称	区画面積 (㎡)	20	区画名称	区画面積 (㎡)
区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)
区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)
区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)
区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)

取付管用調査			取付管用調査			取付管用調査		
区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)
19	区画名称	区画面積 (㎡)	20	区画名称	区画面積 (㎡)	21	区画名称	区画面積 (㎡)
区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)
区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)
区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)
区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)

取付管用調査		取付管用調査		取付管用調査	
区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)
19	区画名称	区画面積 (㎡)	20	区画名称	区画面積 (㎡)
区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)
区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)
区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)
区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)

取付管用調査		取付管用調査		取付管用調査	
区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)
19	区画名称	区画面積 (㎡)	20	区画名称	区画面積 (㎡)
区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)
区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)
区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)
区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)	区画番号	区画名称	区画面積 (㎡)

この図面には、説明、マンホールの異径箇所が示されていますが、断面、改修、埋設の必要はないと見做されます。

※参考例を示したものであり、具体的な内容は各団体による。

## (別紙 11) 業務移行期間の実施方法等

業務移行期間における具体的な内容・実施方法等は、以下に示すとおりとする。なお、移行期間において、受託者が実施する内容・方法などに不備若しくは未完成の部分が生じた場合でも、これを以て、この契約上で受託者が負うべき責任を免れることはできない。

### 1. 実施計画

#### (1) 引継ぎ方法

- ① 移行期間における引継ぎは受託者の負担により委託者及び次期受託者に実施するものとする。
- ② 受託者は事業着手前に、前受託者若しくは委託者より本事業に係る引継ぎを受けるものとする。

#### (2) 実施計画

- ① 受託者は履行期限〇か月前までに、業務引継ぎに係る実施計画書を作成し、委託者に提出すること。
- ② 委託者と受託者は、受託者が提出した実施計画書について〇日以内に検討・協議し実施内容を決定する。
- ③ 実施計画書に変更があるときは、変更当事者が速やかに相手方に通知すること。

### 2. 実施内容

#### (1) 本件施設の特徴の把握

- ① 業務事務所及び備品等の利用方法の把握
- ② 台帳図及び現地確認等による本件施設の位置等の把握
- ③ 過去の異常内容や発生頻度、異常時の対応措置等の把握
- ④ データベース等保管情報の運用方法についての把握
- ⑤ その他委託者又は受託者が必要とする事項

#### (2) 業務実施に関する書類等の作成方法

- ① 運営期間における維持管理計画書の作成方法
- ② 月間維持管理計画書の作成方法
- ③ 業務報告に関する書式の作成方法
- ④ 緊急時対応などに関するマニュアルの作成方法
- ⑤ その他委託者又は受託者が必要とする事項

### 3. その他

移行期間の実施にあたって疑義ある場合は、委託者及び受託者は相互に協力し合い誠意を持ってこれを解決するものとする。



〇〇市公共下水道管路施設維持管理等業務委託  
契約書（素案）

第1章 総則	
第1条 （用語の定義）	3
第2条 （総則）	4
第3条 （業務の範囲）	4
第4条 （統括責任者）	4
第5条 （統括責任者等に対する措置請求）	5
第6条 （履行期間等）	5
第7条 （契約保証金）	5
第8条 （優先関係）	5
第2章 本件業務の準備等	
第9条 （業務計画）	5
第10条 （許認可の取得等）	6
第3章 本件業務	
第11条 （引継事項）	6
第12条 （本件施設の実施）	6
第13条 （改築等の必要性に関する報告）	7
第14条 （増加費用の負担）	7
第15条 （改善措置請求）	7
第16条 （委託者による施設の更新及び補修）	7
第4章 業務報告等	
第17条 （委託者による監視、立入検査）	8
第18条 （業務の報告等）	8
第19条 （修繕業務の検査）	8
第5章 業務委託料の支払	
第20条 （業務委託料等の支払）	9
第21条 （著しく賃金又は物価が変動した場合の契約変更）	9
第6章 その他の委託者の義務	
第22条 （瑕疵担保）	10
第23条 （地域住民対応）	10
第7章 損害賠償	
第24条 （損害賠償）	10
第25条 （責任限度）	11

第8章 契約終了	
第26条 (業務移行期間)	11
第27条 (期間満了による終了)	11
第28条 (委託者による解除)	11
第29条 (受託者による解除)	12
第9章 その他	
第30条 (表明及び保証)	12
第31条 (委託者による本件業務の内容の変更)	13
第32条 (受託者による本件業務の内容の変更)	14
第33条 (不可抗力)	14
第34条 (法令等の変更)	15
第35条 (契約の変更)	15
第36条 (契約上の地位の譲渡等)	15
第37条 (再委託)	15
第38条 (通知)	16
第39条 (著作権の利用等)	16
第40条 (著作権等の譲渡禁止)	17
第41条 (著作権の侵害防止)	17
第42条 (秘密保持)	17
第43条 (準拠法及び管轄裁判所)	18
別紙1 業務計画	19
別紙2 業務委託料の支払い方法	20
別紙3 保険	21

## 第1章 総則

### (用語の定義)

第1条 本契約において用いられる用語の定義は、以下に定めるところによる。

- (1) 「改善措置請求」とは、第15条第2項に基づく請求をいう。
- (2) 「技術提案書」とは、本件業務の受託者選定手続きにおいて、受託者が提出した技術提案書をいう。
- (3) 「業務移行期間」とは、履行期間の最終1ヶ月間をいう。
- (4) 「業務事務所」とは、本件業務を実施する事務所として、本件仕様書において委託者が指定した場所をいう。
- (5) 「業務準備期間」とは、本契約締結日から履行開始日の前日までの期間をいう。
- (6) 「工事予定書」とは、受託者選定要項に添付された補修等工事予定書をいう。
- (7) 「受託者選定要項」とは、〇〇市公共下水道管路施設維持管理等業務委託業務に関し、委託者が●年●月●日に公表した【入札説明書／募集要項】、本件仕様書その他委託者が公表した書類及びこれらの書類に関する質問回答書の総称をいう。
- (8) 「成果物」とは、本件仕様書に基づいて受託者が提出する提出図書の総称をいう。
- (9) 「不可抗力」とは、暴風、洪水、高潮、地震、地滑り、落盤、火災、争乱、暴動、その他通常の予想を超えた自然的若しくは人為的な事象であって、委託者及び受託者の責に帰すことができない事由をいう。
- (10) 「法令等」とは、法律、政令、省令、条例及び規則並びにこれらに基づく命令、行政指導及びガイドライン、裁判所の判決、決定、命令及び仲裁判断、並びにその他公的機関の定める全ての規定、判断、措置等をいう。
- (11) 「本契約等」とは、本契約、受託者選定要項及び技術提案書の総称をいう。
- (12) 「本件業務」とは、本件仕様書別紙1に定める、維持管理計画及び月間維持管理計画策定業務、巡視・点検、調査業務、清掃業務、修繕業務、その他業務の総称をいう。
- (13) 「本件施設」とは、本業務の委託対象地区内の【管きよ、人孔、人孔蓋、マンホールポンプ】をいう。
- (14) 「本件仕様書」とは、〇〇市公共下水道管路施設維持管理等業務委託業務仕様書、図面及び特記仕様書の総称をいう。
- (15) 「履行開始日」とは、●年●月●日をいう。
- (16) 「履行期間」とは、履行開始日から履行期間満了日までの期間をいう。
- (17) 「履行期間満了日」とは、●年3月31日をいう。

(総則)

- 第2条 委託者及び受託者は、本契約に基づき、受託者選定要項並びに技術提案書に従い、日本国の法令を遵守し、本契約を履行する。
- 2 受託者は、履行期間中、本件仕様書に示す委託対象地区での本件業務を行うとともに、成果物を委託者に引き渡すものとし、委託者は、その業務委託料を支払うものとする。
  - 3 委託者は、その意図する本件業務の実施及び成果物を完成させるため、本件業務に関する指示を受託者又は受託者の統括責任者に対して行うことができる。この場合において、受託者又は受託者の統括責任者は、当該指示に従い業務を行わなければならない。
  - 4 受託者は、本契約若しくは受託者選定要項に特別の定めがある場合又は前項の指示若しくは委託者と受託者との協議がある場合を除き、本件業務を完了するために必要な一切の手段をその責任において定めるものとする。
  - 5 本契約の履行に関して委託者と受託者との間で用いる言語は、日本語とする。
  - 6 本契約に定める金銭の支払いに用いる通貨は、日本円とする。
  - 7 本契約の履行に関して委託者と受託者との間で用いる計量単位は、受託者選定要項に特別の定めがある場合を除き、計量法（平成4年法律第51号）に定めるものとする。
  - 8 本契約及び受託者選定要項における期間の定めについては、民法（明治29年法律第89号）及び商法（明治32年法律第48号）の定めるところによるものとする。
  - 9 本契約の履行に関して用いる時刻は日本標準時とする。

(業務の範囲)

第3条 本件業務の範囲は以下の各号に記載された業務及びその他本件仕様書に記載された業務とする。

- (1) 維持管理計画及び月間維持管理計画策定業務
  - (2) 巡視・点検、調査業務
  - (3) 清掃業務
  - (4) 修繕業務
  - (5) その他業務
- 2 受託者は、本契約等で定められた範囲内において、その裁量により、人員配置、維持管理方法、使用機材、消耗品などを決定し本件業務を行うことができる。

(統括責任者)

第4条 受託者は、本件業務の統括責任者を選任し、委託者に届けなければならない。

- 2 統括責任者の職務は、次のとおりとする。
  - (1) 現場の最高責任者として、従業員の指揮、監督を行うこと。
  - (2) 本契約等に定められた、本件業務の目的、内容を十分理解して業務にあたること。

(統括責任者等に対する措置請求)

第5条 委託者は、統括責任者若しくはその他の担当者等がその業務の実施につき著しく不相当と認められるときは、受託者に対して、その理由を明示した書面により、必要な措置をとるべきことを請求することができる。

2 受託者は、前項の規定による請求があったときは、当該請求に係る事項について決定し、その結果を、請求を受けた日から【 】日以内に委託者に通知しなければならない。

(履行期間等)

第6条 本契約の期間は、本契約締結日より平成【 】年【 】月【 】日までとする。

2 本件業務の履行期間は、履行開始日の0時より履行期間満了日の24時までとする。

(契約保証金) **【注：自治体ごとの契約規則の規定に合った内容とする。】**

第7条 受託者は、委託者に対する損害賠償金及び違約金の支払を保証するため、委託者に対して契約保証金を納付する。契約保証金は、契約金額(なお、本契約において、「契約金額」とは、本契約の期間中の業務委託料の総額をいう。)の100分の【 】とする。

2 受託者は、委託者が承認した場合、以下の各号のいずれかの方法により、契約保証金の支払いに代えることができる。

- (1) 受託者名義の口座(定期預金に限る)への質権設定
- (2) 有価証券の提供
- (3) 銀行保証の差し入れ
- (4) その他委託者が承認した方法

(優先関係)

第8条 本契約及び受託者選定要項の間、または、本契約及び技術提案書の間で齟齬が生じた場合、本契約を優先する。受託者選定要項及び技術提案書の間で齟齬が生じた場合、受託者選定要項を優先する。但し、技術提案書が受託者選定要項及び本件仕様書の水準を超えた提案を含む場合には、当該提案部分については、技術提案書が優先する。

## 第2章 本件業務の準備等

(業務計画)

第9条 受託者は、履行開始日の【 】日前までに、その費用により、本契約等に記載された条件を満たす業務計画を作成し、委託者に提出し、委託者の確認を得るものとする。業務計画には別紙1に記載した事項を記載しなければならない。

2 受託者は、業務計画に基づき本件業務を実施するものとする。委託者が、業務計画に

に基づき本件業務が行われていないおそれがあると判断した場合、委託者は受託者に説明を求めることができる。その結果、委託者が、業務計画に基づき本件業務が行われていないと認めた場合、委託者は受託者に是正（業務計画の変更を含む）を求めることができる。

- 3 受託者が業務計画の変更を希望する場合、受託者は、変更の【 】日前までに変更理由及び変更内容を委託者に提出し、委託者の確認を得なければならない。
- 4 前三項に定めるほか、受託者は業務準備期間中に、本件仕様書の定めるところに従い、提出書類の提出及び業務実施体制の整備を行わなければならない。

（許認可の取得等）

- 第10条 受託者は、法令上に定める資格を有する者が実施すべき業務を実施する際には、それぞれ必要な資格を有する者に担当させなければならない。
- 2 前項のほか、受託者は、本件業務の実施に必要なその他の許認可等を、その責任と費用により取得して維持しなければならない。

### 第3章 本件業務

（引継事項）

- 第11条 受託者は、本件業務開始後【(可能な限り速やかに)または(【 】か月以内に)】、本契約開始前に本件業務の全部又は一部を受託していた者から、本件業務に関する引継事項を受領し、本契約が終了するまで、業務事務所に備えおくものとする。
- 2 委託者は、いつでも、業務事務所において引継事項を閲覧し、また、受託者に対し引継事項の内容の説明を求めることができる。
  - 3 受託者は、必要に応じて、引継事項の内容を変更するものとする。受託者は、引継事項の内容を変更したときは、委託者に対し、速やかに引継事項を変更した旨通知するものとする。

（本件業務の実施）

- 第12条 受託者は、本契約等の定めるところに従い、善良なる管理者の注意義務をもって、本件業務を実施しなければならない。
- 2 前項の規定にかかわらず、理由の如何を問わず工事予定書に規定する本件施設の更新を委託者が行っていないことにより、本件業務を実施することが著しく困難であると合理的に判断される施設については、受託者は本件業務を実施する義務を負わないものとする。

(改築の必要性に関する報告)

第13条 本件施設において、施設の改築（排水区域の拡張等に起因しない「対象施設」の全部又は一部の再建設あるいは取り替えを行うことをいい、以下本条において「改築」という。）の必要が生じた場合、受託者は、委託者に対し、改築が必要である施設の現況及びその理由を速やかに書面により報告するものとする。

(増加費用の負担)

第14条 本件業務の実施に要する費用が増加した場合であって、当該費用の増加が委託者の責めに帰すべき事由による場合（受託者選定要項及び本件施設について委託者が提供した資料と本件施設の状態に齟齬があり、かかる齟齬が当該資料から合理的に予測できないことを受託者が立証した場合であって、当該齟齬により本件業務に要する費用が増加した場合を含む。）、当該増加費用は委託者が負担する。但し、増加費用の発生の防止について、受託者が合理的な努力を怠っている場合にはこの限りではない。

2 前項の規定にかかわらず、定期清掃業務のうち土砂処分工については、理由の如何を問わず、業務量の変動に伴う費用の増加は受託者の負担とする。

(改善措置請求)

第15条 第17条第1項に規定する検査等の結果、本契約等に従った本件業務が実施されていないと委託者が判断した場合、委託者は、違反内容を明示した上で、受託者に対して改善計画書の提出を命じることができる。受託者は、改善計画書の提出を命じられてから【 】日以内に改善計画書を委託者に提出し、自らの費用負担及び責任において、委託者の確認を受けた改善計画書に従い本件業務を行わなければならない。

2 委託者は、前項の期限内に受託者が改善計画書を提出しない場合（改善計画書により、指摘された違反内容を是正することができないと認められる場合を含む）、または、改善計画書どおりに本件業務が行われていない場合、求める措置の内容とその理由を記載した書面により、受託者に必要な措置を受託者の負担により行うことを請求することができる。

(委託者による施設の更新及び補修)

第16条 委託者は、工事予定書に従い、本件施設の更新及び補修を行うよう努めるものとする。

2 【委託者が前項の工事予定書に従った更新または補修を行わなかったことにより受託者に発生する費用については、委託者の負担とする。】

3 【委託者は、工事予定書において規定されていない更新または補修を行うことにより（工事予定書に従って更新された施設が工事予定書に記載された施設よりも性能がよい

場合を含む)、受託者の本件業務に要する費用が減少した場合、委託者は減少した費用に相当する額の業務委託料の減額を請求することができる。ただし、減額できる額は、【 】を上限とする。】

#### 第4章 業務報告等

(委託者による監視、立入検査)

第17条 委託者は、随時、自ら、または、本項に基づく検査の適切な実施のために必要な技術力等を有すると認められた機関に委託することにより、通常の営業時間内において、本件業務の実施について検査を行うことができるものとし、受託者はこれに協力しなければならない。ただし、委託者は受託者の業務に支障が生じないよう努めなければならない。

2 委託者（委託者から委託を受けた機関を含む。）は、前項の検査または受託者の業務遂行状況について監視を行うために、通常の営業時間内において、受託者に通知をした上で業務事務所へ立ち入ること、また、適宜受託者に説明を求めることができるものとし、受託者は、これに協力するものとする。

(業務の報告等)

第18条 受託者は、履行期間中、本件業務について、本件仕様書に定める提出書類を作成し、委託者に提出するものとする。

2 前項に基づく提出書類の様式は、受託者の提案に基づき、委託者が承認するところによる。

3 委託者は、第1項に基づき提出された書類の内容について、受託者に説明を求め、また、必要な範囲で、受託者が本件業務に関し所持しているその他の資料の提出を求めることができる。

4 受託者は、業務完了時、本件業務について本件仕様書に定める提出図書を作成し、委託者に提出するものとする。

(修繕業務の検査)

第19条 受託者は、修繕業務の実施箇所における修繕業務を完了したときは、その旨を委託者に通知しなければならない。

2 委託者は、前項の規定による通知を受けたときは、通知を受けた日から【 】日以内に受託者の立会いの下、受託者選定要項に定めるところにより、当該修繕業務の完了を確認するための検査を完了し、当該検査の結果を受託者に通知しなければならない。

3 受託者は、修繕業務が前項の検査に合格しないときは、直ちに自らの負担により修補



して委託者の検査を受けなければならない。

## 第5章 業務委託料の支払

(業務委託料等の支払)

第20条 委託者（委託者から委託を受けた機関を含む）は、第18条第2項に基づき月報を受領したときは、受領した日から【 】日以内に月報の内容を確認し、受託者にその結果を通知する。

2 受託者は、前項の通知を受けた後に、各月の業務委託料（本契約上受託者が委託者に請求できる費用を含む）の支払いを翌月の【 】日（ただし銀行営業日（銀行が営業することを義務付けられている日をいう。以下同様。）でない場合、直近の銀行営業日とする）までに請求する。

3 委託者は、前項の規定による請求を受けたときは、対象月の翌月の【 】日（ただし銀行営業日でない場合、直近の銀行営業日とする）までに委託費を支払うものとする。

4 前3項に定めるほか、業務委託料の支払方法については、別紙2に定めるところによる。

(著しく賃金又は物価が変動した場合の契約変更)

第21条 委託者又は受託者は、契約期間内で契約締結の日から12月経過した後に日本国内における賃金水準又は物価水準の変動により業務委託料の金額が不相当となったと認められた時は、相手方に対して業務委託料の金額の変更を請求することができる。

2 前項による請求は、本条の規定により業務委託料の金額の変更を行った後再度行うことができる。この場合においては、第1項中「契約締結の日」とあるのは「直前の本条に基づく委託金額変更の基準とした日」と読み替える。

3 予期することのできない特別な事情により、契約期間内に日本国内において急激なインフレーション又はデフレーションを生じ、業務委託料の金額が著しく不相当となった時は、委託者又は受託者は前各項の規定にかかわらず、相手方に対して業務委託料の金額の変更を請求することができる。

4 第1項又は前項の場合において、業務委託料の金額の変更額については委託者と受託者が協議して定める。ただし、協議開始の日から【 】日以内に協議が整わない場合には、委託者が定め、受託者に通知する。

5 前項の協議開始の日については委託者が受託者の意見を聞いて定め、受託者に通知しなければならない。ただし、委託者が第1項又は第3項の請求を行った日又は受けた日から【 】日以内に協議開始の日を通知しない場合には、受託者は協議開始の日を定め、委託者に通知することができる。

## 第6章 その他の委託者の義務

### (瑕疵担保)

第22条 委託者は、成果物の引渡しを受けた後又は修繕業務の実施箇所における修繕業務が完了した後において、当該成果物又は修繕部分に瑕疵があることが発見されたときは、受託者に対して相当の期間を定めてその瑕疵の修補を請求し、又は修補に代え、若しくは修補とともに損害の賠償を請求することができる。

2 前項の規定による瑕疵の修補又は損害賠償の請求は、成果物の引渡しを受けた日又は修繕業務の実施箇所について完了確認がなされた日から【 】年以内に行わなければならない。ただし、その瑕疵が受託者の故意又は重大な過失により生じた場合には、請求を行うことのできる期間は【 】年とする。

3 委託者は、成果物の引渡し又は修繕業務の完了確認の際に瑕疵があることを知ったときは、第1項の規定にかかわらず、その旨を直ちに受託者に通知しなければ、当該瑕疵の修補又は損害賠償の請求をすることはできない。ただし、受託者がその瑕疵があることを知っていたときは、この限りでない。

4 第1項の規定は、成果物又は修繕業務の目的物の瑕疵が受託者選定要項の記載内容、委託者の指示又は貸与品等の性状により生じたものであるときは、適用しない。ただし、受託者がその記載内容、指示又は貸与品等が不相当であることを知りながらこれを通知しなかったときは、この限りでない。

### (地域住民対応)

第23条 受託者は、必要に応じて、自らの費用負担及び責任において、本件業務の実施に必要な住民対応（本件業務の実施に委員する環境対策等を含む。）を行わなければならない。

2 受託者は、予め委託者の承諾を受けない限り、住民対応の不調を理由に本件業務を変更することはできない。

3 受託者は、住民対応の結果、本件業務の実施に必要な費用を負担しなければならない。但し、本件業務を行政サービスとして実施すること自体に関する住民対応に要する費用及び損害については、委託者の負担とする。

## 第7章 損害賠償

### (損害賠償)

第24条 受託者の責に帰すべき事由により、次の各号のいずれかに該当する事由が生じ

た場合、受託者は委託者に対して、以下の事由により生じた損害を賠償する責任を負うものとする。

- (1) 第12条に違反したことにより委託者に損害が生じた場合
  - (2) 前号の他受託者の本契約の違反その他受託者の責に帰すべき事由により、委託者に損害が生じた場合
- 2 委託者の本契約の違反その他委託者の責に帰すべき事由により、受託者に損害が生じた場合、委託者は受託者に対して、生じた損害を賠償する責任を負うものとする。
- 3 受託者の責に帰すべき事由により第三者に損害が生じた場合、受託者は当該第三者に対してその損害を賠償する義務を負う。受託者の責に帰すべき事由により委託者が第三者に対して損害賠償義務を負う場合、委託者は受託者に対して求償権を行使することができる。
- 4 委託者の責に帰すべき事由により第三者に損害が生じた場合、委託者は当該第三者に対してその損害を賠償する義務を負う。委託者の責に帰すべき事由により受託者が第三者に対して損害賠償義務を負う場合、受託者は委託者に対して求償権を行使することができる。
- 5 【委託者及び】受託者は、別紙3に示す保険に加入するものとする。

(責任限度)

第25条 本契約に基づき受託者が委託者に支払うべき違約金及び損害賠償金は、契約金額の100分の【 】を上限とする。ただし、以下の費用については責任限度を設けない。

- (1) 受託者の故意または重過失により損害が生じた場合
- (2) 【そのほかに除外理由がある場合は列挙する】

## 第8章 契約終了

(業務移行期間)

第26条 受託者は、本件仕様書の定めるところにより、業務移行期間において、本件業務の引継に必要な業務を行わなければならない。

(期間満了による終了)

第27条 期間満了により本契約が終了した場合、受託者は業務事務所を原状回復のうえ、委託者に明け渡さなければならない。

(委託者による解除)

第28条 受託者について、以下のいずれかに該当する事由が発生した場合、委託者は、

受託者に対する通知により直ちに本契約を解除することができる。

- (1) 第15条に基づく改善措置請求に正当な理由なく従わない場合。
  - (2) 第30条に基づく表明保証が虚偽であった場合。
  - (3) 前各号のほか受託者が本契約に違反し、委託者が是正を催告したにもかかわらず、催告した日から【 】日以内に違反が是正されなかった場合。
  - (4) 【各自治体の欠格事由を記載】
  - (5) 破産手続開始、民事再生手続開始、会社更生手続開始、特別清算開始若しくはその他法的倒産手続きの開始の申立をした場合、または、第三者によりこれらの手続きの開始の申立を受けこれらの手続きが開始された場合。
  - (6) 小切手または手形の不渡があった場合（ただし、2号不渡を除く）。
  - (7) 本契約等に基づく業務が困難であると合理的に認められる場合。
- 2 前項各号の事由の発生により、委託者により本契約が解除された場合、受託者は委託者に対し、違約金を支払わなければならない。違約金の額は、契約金額の100分の【 】とし、違約金は、契約保証金から優先的に充当する。
- 3 第1項の規定にかかわらず、委託者は【 】か月前までに通知をすることにより、いつでも本契約を終了させることができる。ただし、委託者は受託者に対し、本契約の終了により直接受託者に発生した合理的範囲の費用相当額を本契約終了後【 】日以内に補償金として支払うものとする。
- 4 第27条の規定は本条の規定により本契約が終了する場合に準用するとともに、受託者は必要な本件業務の引継を行わなければならない。

(受託者による解除)

第29条 以下に該当する場合、受託者は、委託者に対する通知により、直ちに本契約を解除することができる。

- (1) 委託者が、委託費の支払いを1か月以上遅延した場合
  - (2) 受託者の責に帰さない事由により、本件業務の遂行が不可能となった場合
- 2 前項により本契約が解除された場合、受託者は、委託者に対して、これにより生じた損害（ただし、逸失利益は含まない。）を請求することができる。
- 3 前条第4項及び第5項の規定は本条の規定により契約が終了する場合に準用する。

## 第9章 その他

(表明及び保証)

第30条 受託者は、委託者に対し、本契約締結日現在において、次の各号に掲げる事実が真実かつ正確であることを表明し、保証する。

- (1) 受託者による本件業務の遂行が受託者に適用される一切の法令に違反しないこと。
  - (2) 第28条第1項第5号から第8号に規定する事由が生じていないこと。
  - (3) 公租公課を滞納していないこと。
  - (4) 本件業務の遂行に重大な悪影響を及ぼすおそれのある裁判手続または行政手続が、裁判所または公的機関（国、地方公共団体及び自主規制団体を含む。）において提起または開始されておらず、また、受託者の知る限りにおいて、そのおそれが生じていないこと。
  - (5) 【委託者から指名停止の処分を受けていないこと】。
  - (6) 本契約に関し、受託者が委託者に対して提供した情報がその重要な点においてすべて正確であること。
- 2 委託者は、受託者に対し、本契約締結日現在において、次の各号の事実を表明し、保証する。
- (1) 委託者が受託者に交付した書面が、重要な点においてすべて正確であること
  - (2) 議会の議決のほか本契約の締結に必要な手続きをすべて完了していること
- 3 前2項に規定された事項に変更が生じた場合、相手方に対して直ちに通知するものとする。

（委託者による本件業務の内容の変更）

- 第31条 委託者は、法令の変更、技術の革新その他の理由により本件業務の内容の変更を希望する場合、受託者に対して、変更を希望する日（以下、本条において「変更日」という。）の【 】か月前までに変更案（委託費部分を含まない。以下、本条において「変更案」という。）を提出するものとする。なお、委託者は、事前に変更案について受託者の意見を聞くよう努めなければならない。
- 2 受託者は、前項の変更案を受領した場合、変更案を受領してから【 】か月以内に、委託者に対し、変更案に対応する業務委託料に関する見積り（応募の際に添付した費用内訳書と同様の内容）を提出するものとする。
  - 3 委託者は、受託者に対し、前項の見積りを受領してから【 】か月以内に前項の見積りを承諾するか否かを通知しなければならない。承諾する旨の通知がなされた場合、変更日をもって本契約は変更案及び見積りに従って変更されるものとする。
  - 4 委託者が見積りを承認しない旨受託者に対して通知した場合、委託者及び受託者の協議により変更案及び業務委託料を定めるものとする。本項の協議が前項の通知を受け取った後【 】か月以内に成立しない場合（なお、この期間については両者の合意の上変更することができる）、委託者は変更案の撤回または契約の終了のいずれかを受託者に対して通知するものとする。委託者が契約の終了を通知した場合、変更日の前日に本契約は終了するものとする。本項により契約が終了した場合、第27条及び第28条第3項ただし書を準用する。

- 5 第1項の期間は、公益上やむをえない事由がある場合、短縮することができる。この場合、受託者は変更案の受領後可能な限り速やかに第2項の見積りを提出しなければならない。
- 6 前5項の規定に関わらず、各年度における委託者は本契約に基づく受託者への支払額が、当該年度の委託者の予算額を超過する虞がある場合、受託者に通知することにより、かかる超過の限度において、本件業務のうち計画的修繕業務の実施時期の変更又は計画的修繕業務の一部を本契約の履行対象から除外するよう指示することができる。この場合、本契約で別途定める場合を除き、受託者は当該指示に従うことに伴う費用等の負担を委託者に請求することはできない。

(受託者による本件業務の内容の変更)

- 第32条 受託者は、本件業務の内容の変更を希望する場合、委託者に対して、変更を希望する日（以下、本条において「変更日」という。）の【 】か月前までに変更案（委託費部分を含む。以下、本条において、「変更案」という。）を提出するものとする。なお、委託者は、事前に変更案について受託者の意見を聞くよう努めなければならない。
- 2 委託者は、受託者に対し、前項の変更案を受領してから【 】か月以内に変更案を承諾するか否かを通知しなければならない。承諾する旨の通知がなされた場合、変更日をもって本契約は変更案に従って本契約は変更されるものとする。なお、変更案は、両者協議の上変更できるものとする。

(不可抗力)

- 第33条 不可抗力により、本件業務の実施が著しく困難となった場合または本件施設に損傷を及ぼす可能性が生じた場合、受託者は、委託者の指示に従い対応するものとし、また、本件施設への被害、業務への影響を軽減するために合理的な努力を行う義務を負うものとする。これにより発生する費用は、委託者の負担とする。ただし、受託者の故意または重過失によって要した費用が増加した場合は受託者の負担とする。また、不可抗力の発生に伴い、本件委託業務のうち事故対応業務及び災害対応業務として実施すべき業務に関して発生した費用は、受託者の負担とする。
- 2 不可抗力により本件施設が損傷した場合、委託者の費用と責任において修繕を行うものとする。ただし、受託者の故意または重過失によって、本件施設の損傷が拡大した場合または防止することが可能であった損傷が生じた場合、これによる本件施設の修繕費用の増加分については受託者の負担とする。
  - 3 前項に規定する本件施設の損傷により、本件業務を行うことができなかった期間の業務委託料については、当該期間において実施できなかった本件業務に関して受託者が免れることのできなかった費用相当分を支払うものとする。
  - 4 本件施設の損傷により本件業務の内容を変更する必要がある場合、委託者は、必要で

ある範囲内において、本件業務の内容を変更することができる。また、本件施設の損傷により本契約の継続が著しく困難である場合、委託者は直ちに本契約を解除することができる。

- 5 前項の委託内容の変更または本契約の解除により受託者に生じた費用については、委託者の負担とする。

(法令等の変更)

第34条 法令等の変更により、本件業務の実施が著しく困難となった場合または本件業務の実施に増加費用が発生する可能性が生じた場合、受託者は、委託者の指示に従い対応するものとし、これにより発生する費用の負担は以下の通りとする。この場合、受託者は、本件業務への影響を軽減するために合理的な努力を行う義務を負うものとする。ただし、受託者の故意または重過失によって要した費用が増加した場合は受託者の負担とする。

(1) 本件業務に直接関係する法令等の変更の場合には、委託者の負担とする。

(2) 本件業務のみではなく、広く一般的に適用される法令等の変更の場合には、受託者の負担とする。

- 3 法令等の変更により、本件業務を行うことができなかった期間の業務委託料については、当該期間において実施できなかった本件業務に関して受託者が免れることのできなかった費用相当分を支払うものとする。

- 4 法令等の変更により本件業務の内容を変更する必要がある場合、委託者は、必要である範囲内において、本件業務の内容を変更することができる。また、法令等の変更により本契約の継続が著しく困難である場合、委託者は直ちに本契約を解除することができる。

- 5 前項の委託内容の変更または本契約の解除により受託者に生じた費用については、第2項に定めるところによる。

(契約の変更)

第35条 第31条から第34条に定める他、本契約は両当事者の書面による合意によらなければ変更することができない。

(契約上の地位の譲渡等)

第36条 受託者は、委託者の書面による承認を得た場合を除き、本契約に基づく権利もしくは義務または契約上の地位を譲渡し、また、本契約に基づく権利について質権その他の担保権を設定することはできない。

(再委託)

第37条 受託者は、本件業務の全部を一括して、第三者に請け負わせ又は委託してはならない。

- 2 受託者は、事前に委託者の書面による承認を得て、本件業務の一部を請け負わせ又は委託することができる。ただし、技術提案書において提案された第三者への下請け又は再委託については、委託者に対する届出をすれば足りるものとする。
- 3 前項に基づく本件業務の一部を第三者に請け負わせ又は委託した場合、委託者は当該第三者による業務の遂行につき一切の責任を負担し、当該第三者の責めに帰すべき事由は受託者の責めに帰すべき事由とみなす。

(通知)

第38条 本契約に規定された通知は、本契約に別段の規定がある場合を除き、書面（ファックス及び電子メールを含む）により行うものとする。ただし、ファックスまたは電子メールにより通知を行った場合、別途合意した場合を除き、速やかに同一の内容の書面を郵送するものとする。

- 2 委託者の受託者に対する通知は、委託者の定める方式により受託者が委託者に届け出た場所に対して行うものとする。
- 3 前項の届出内容に変更があった場合、受託者は速やかに委託者に届け出なければならない。

(著作権の利用等)

第39条 委託者が本契約に基づき受託者に対して提供した情報、書類、図面等（委託者が著作権を有しないものを除く。）に関する著作権は、委託者に帰属する。

- 2 受託者は、成果物が著作権法（昭和45年法律第48号）第2条第1項第1号に規定する著作物（以下「著作物」という。）に該当する場合には、当該著作物にかかる受託者の著作権（同法第21条から第28条までに規定する権利をいう。）を、当該著作物の引渡し時に、委託者に無償で譲渡する。
- 3 受託者は、委託者が成果物を次の各号に掲げるところにより利用することができるようにしなければならない、自ら又は著作権者（委託者を除く。）をして、著作権法第19条第1項又は第20条第1項に定める権利を行使し、又はさせてはならない。
  - (1) 著作者名を表示することなく、成果物の全部若しくは一部を自ら公表し、若しくは広報に使用し、又は委託者が認めた公的機関をして公表させ、若しくは広報に使用させること
  - (2) 成果物を他人に閲覧させ、複製させ、又は譲渡すること
  - (3) 本件施設の維持管理、修繕等のために必要な範囲で委託者又は委託者が委託する第三者をして成果品について複製、頒布、展示、改変、翻案その他の修正をすること
- 4 受託者は、自ら又は著作権者をして、次の各号に掲げる行為をし、又はさせてはなら



ない。ただし、あらかじめ委託者の承諾を得た場合は、この限りではない。

(1) 成果物の内容を公表すること

(2) 成果物を他人に閲覧させ、複製させ、又は譲渡すること

5 委託者は、成果物について、成果物が著作物に該当するか否かに関わらず、委託者の裁量により利用する権利及び権限を有するものとし、その利用の権利及び権限は、本契約の終了後も存続する。

(著作権等の譲渡禁止)

第40条 受託者は、自ら又は著作者をして、成果物にかかる著作権の権利を第三者に譲渡し、若しくは承継し、又は譲渡させ、若しくは承継させてはならない。ただし、あらかじめ委託者の承諾を得た場合は、この限りではない。

(著作権の侵害防止)

第41条 受託者は、成果物が、第三者の有する著作権を侵害するものでないことを委託者に対して保証する。

2 成果物が第三者の有する著作権を侵害した場合において、当該第三者に対して損害の賠償を行い、又は必要な措置を講じなければならないときは、受託者は、その賠償額を負担し、又は必要な措置を講ずる。

(秘密保持)

第42条 委託者及び受託者は、以下の場合及び本契約において別段の定めがある場合を除き、本契約の内容及び本契約の履行に伴い入手した相手方に関する情報（事業実施計画を含む）を、第三者に対して開示しないものとする。

(1) 本契約締結時に公知である情報、または情報を受領した当事者の責に帰すべき事由によらずに本契約締結後に公知となった情報を開示する場合。

(2) 第三者から適法に入手した情報を開示する場合。ただし、第三者からの情報の入手について守秘義務が課せられていない場合に限る。

(3) 契約締結時に、守秘義務を負うことなく適法に所持していた情報を開示する場合。ただし、本契約締結に関連して相手方に開示された情報を除く。

(4) 法令・条例により開示が義務付けられる場合において、法令・条例上必要である範囲内において開示する場合。

(5) 委託者または受託者の弁護士、公認会計士または税理士に対して、必要である範囲内において開示する場合。

(6) 相手方が書面により承諾した場合。

(7) 本契約が解除等により終了した場合において、終了後に本件施設に関する業務を承継する者に対して業務計画及び成果物を開示する場合。

2 前項の義務は本契約終了後も存続するものとする。

(準拠法及び管轄裁判所)

第43条 本契約は日本国の法令に従って解釈されるものとする。

2 委託者及び受託者は、本契約に関する一切の紛争については、委託者の所在地を管轄する地方裁判所を第一審の専属的管轄裁判所とすることに合意する。

## 別紙1 業務計画

業務計画書は、日本工業規格A版により作成し、原則としてA4又はA3用紙とすること。業務計画書を構成する各諸事項の作成要領は、次のとおりとする。

### (1)実施方針

下水道施設の重要性に鑑み、その目的を達成するための本件業務における管理思想、業務毎の基本方針及びその概要等について、本件業務に対する姿勢が把握できるよう記載すること。

### (2)実施体制

本件業務を遂行する上で必要な組織及び体制について、現場組織、業務分担、緊急時体制、その他業務の履行に要する組織・体制（下請け関係も含む）を、その目的と系統及び分担等が明確に把握できるよう記載すること。

### (3)実施計画

各業務の作業内容、方法・手順、実施工程等について記載すること。

### (4)安全管理計画

事故、災害等を未然に防止し、安全に本件業務を遂行するための安全衛生管理に係る作業基準、安全衛生に関する計画及び組織体制について、基準、要領、計画等を具体的に記載すること。

### (5)その他委託者が指示する事項

受託者選定要項及び委託者が指示する事項について記載すること。

## 別紙2 業務委託料の支払い方法

- (1) 維持管理計画及び月間維持管理計画策定業務の業務委託料  
提案価格における当該業務の委託料総額の1 / 【履行期間の総月数】を毎月支払う。
- (2) 巡視・点検、調査業務の業務委託料  
提案価格における当該業務の委託料総額の1 / 【履行期間の総月数】を毎月支払う。
- (3) 清掃業務の業務委託料  
提案価格における当該業務の委託料総額の1 / 【履行期間の総月数】を毎月支払う。
- (4) 修繕業務の業務委託料  
当該月に完了確認を受けた修繕業務について、修繕業務の各業務内容の提案価格に基づき算出された金額を支払う。
- (5) その他業務の業務委託料  
提案価格における当該業務の委託料総額の1 / 【履行期間の総月数】を毎月支払う。

### 別紙3 保険

#### (1) 受託者の加入する保険

受託者は、自らの費用で以下の保険に加入するものとする。

- ・ 受託者賠償責任保険
- ・ 【その他】

#### (2) 委託者の加入する保険

委託者は、自らの費用で以下の保険に加入するものとする。

- ・ 下水道賠償責任保険
- ・ 損害保険
- ・ 【その他】

資料〇

予防保全型の維持管理の導入に伴う中長期的なコスト縮減について

現在、日本全国の下水管渠のうち、布設後 30 年を経過する管渠の割合は、全体の 20% 程度を占めている。これらの管渠は 10 年後には全体の 50% 程度に増加し、さらに 20 年後には全体の 80% 以上が布設後 30 年を経過することが想定されている。

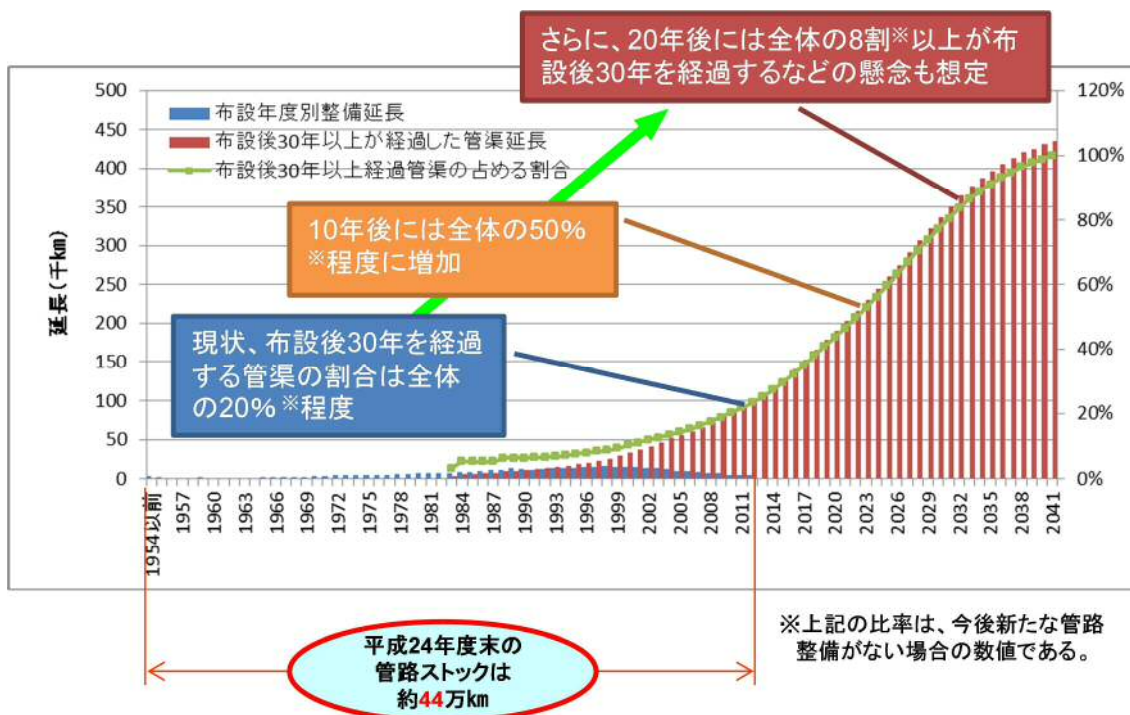


図 A-1 管路の年度別整備延長および布設後 30 年以上が経過する管渠延長の推移

現状は、事後対応型の維持管理で対応している道路陥没事故も、10 年後、20 年後には道路陥没箇所が急増し、予算確保が困難となることが想定される。

平成 7 年 3 月の「管路施設の計画的維持管理と財政的効果に関する調査報告書（建設省都市局下水道部）」では、維持管理水準と道路陥没事故件数との関係を整理するとともに、平均経過年数が 10 年、16 年、19 年の 3 都市における予防保全型維持管理（報告書中では計画的維持管理と称される）を行った場合の費用便益について調査を行っており、事後対応型維持管理（報告書中では発生対応型と称される）と比較した予防保全型維持管理の効果を下記のように報告している。

- ① より積極的に維持管理を行っている都市においては、障害・事故等の発生が抑制される。

- ② 計画的に維持管理を行うことにより、故障・閉塞の発生件数は1/3程度となり、マンホール蓋による障害で1/3～1/7程度、陥没事故で1/3程度に減少させることができる。
- ③ 計画的な維持管理による費用便益比は「1」を超え、維持管理への投資が経済的にも合理的なものとなり得る。また、平均経過年数の短い都市ほど、費用便益比が高く、この点より積極的な維持管理への移行は、早い方が大きい。

これらの報告を踏まえて、事後対応型に対して予防保全型維持管理を行う場合の中長期的な事業効果のシミュレーションを行い、その結果を以下に示す。

シミュレーションでは、同一年に整備した管路施設 1000m 当たりの事業費の推移を、予防保全型の維持管理を行った場合と事後対応型の場合とで仮定し、それぞれの維持管理費を算出した。

#### 共通条件

- ・同一年度に布設された1,000mの管路施設を対象。
- ・簡易シミュレーション試行対象期間：1サイクル（75年間）
- ・維持管理費として、清掃費、巡視・点検費、調査費(人孔目視、TVカメラ)、修繕費、応急工事費、補償費を想定。
- ・維持管理費単価は、人口規模100千人程度の自治体実績、及び参考文献<sup>注1)</sup>を参考に設定。

#### 事後対応型維持管理

- ・管路施設の健全率には健全率予測式<sup>注2)</sup>を使用。
- ・健全率予測式の緊急度Ⅰ(応急工事)、Ⅱ(修繕)、Ⅲ(清掃)に区分した維持管理費用を想定。

#### 予防保全型維持管理

- ・維持管理の頻度は、「下水道維持管理指針 前篇 2003年版 (社)日本下水道協会」による。
- ・参考文献<sup>注1)</sup>より、事後対応型の維持管理と比較して、道路陥没等の不具合発生を1/3と想定。

注1)「管路施設の計画的維持管理と財政的効果に関する調査報告書 平成7年3月 (建設省都市局下水道部)」  
 注2)国土技術政策総合研究所資料「平成22年度下水道管径調査研究年次報告集 下水道管渠のストックマネジメント導入促進に関する調査」

### 図 A-2 予防保全型維持管理の導入による事業効果シミュレーションの条件

シミュレーションの結果より、予防保全型の維持管理を行う場合は、計画的に点検、調査および清掃等を行うことから、初期投資額は高額となるが、年度ごとの費用増加は比較的なだらかとなり、事業費を平準化するための計画が立て易いと考えられた。

それに対して、事後対応型の場合は、初期費用は発生しないものの、施設の老朽化が進むごとに応急工事等に要する費用が急激に増加することとなり、中長期的には予防保全型を大きく上回る事業費となることが想定される。それに伴い、事後対応型を続けることは、将来的には予算の確保が困難となることが予想された。

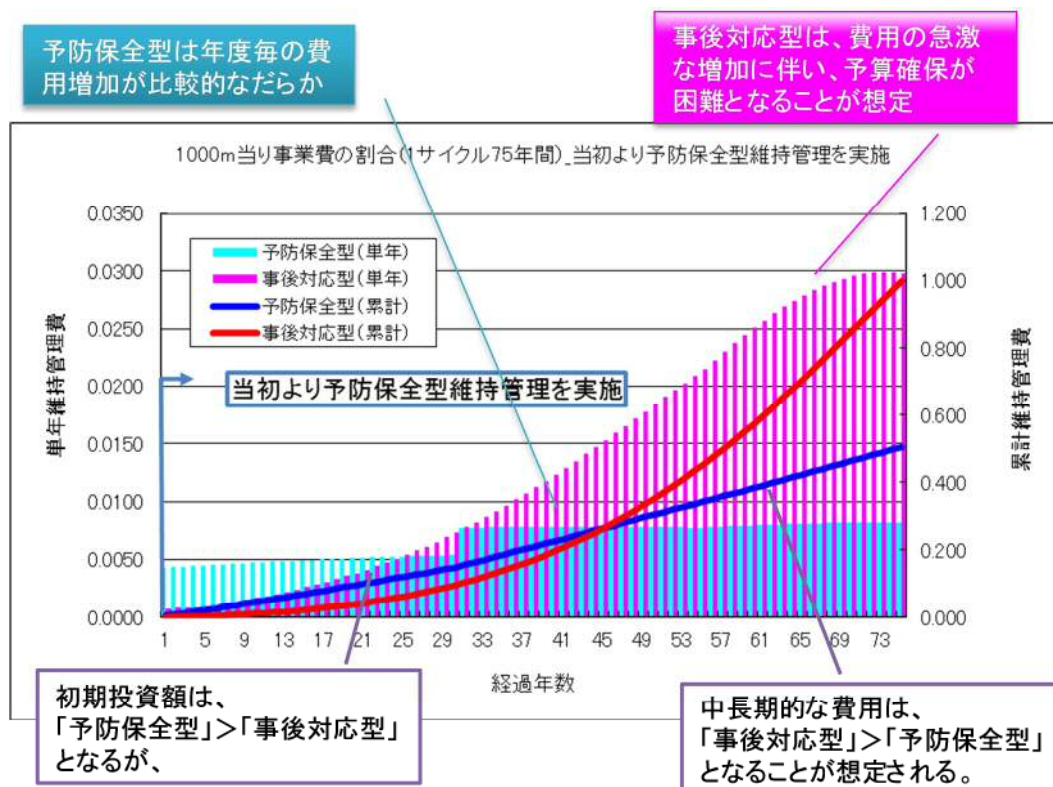


図 A-3 予防保全型維持管理の導入による事業効果シミュレーション結果

一方、全国における管渠の年度別整備延長を見ると、全国的には、布設後 15 年程度が経過した管路施設の割合が最も多い状況にある。そこで、布設当初は事後保全型の維持管理であったが、布設後 16 年目より予防保全型の維持管理を導入する場合についてもシミュレーションを行った。



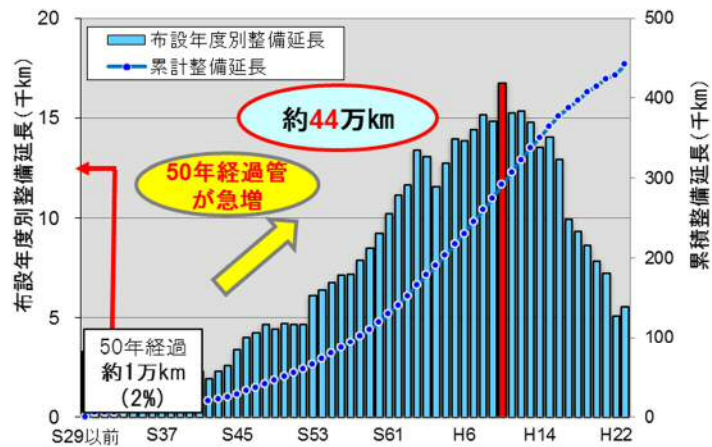


図 A-4 全国における下水管渠の年度別整備延長

シミュレーションの結果、当初より予防保全型の維持管理を実施した場合は、事後対応型に比べて累計で維持管理費が約 50%削減される見込みに対して、布設後 16 年目から予防保全型の維持管理を導入する場合は、事後対応型に比べて累計の維持管理費の削減は約 27%に留まる結果となった。

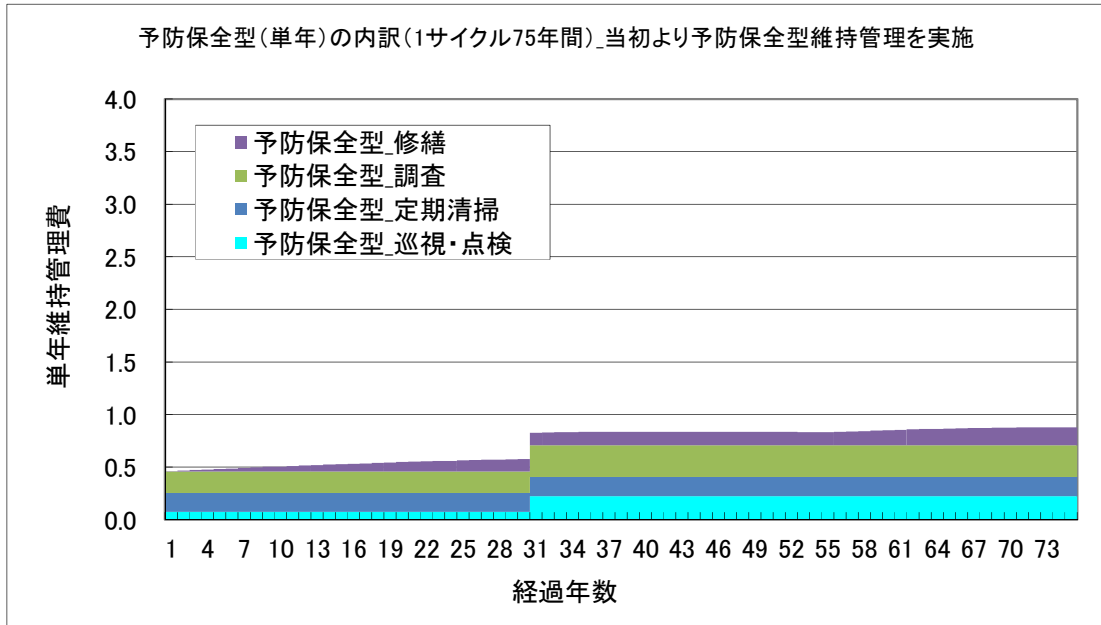
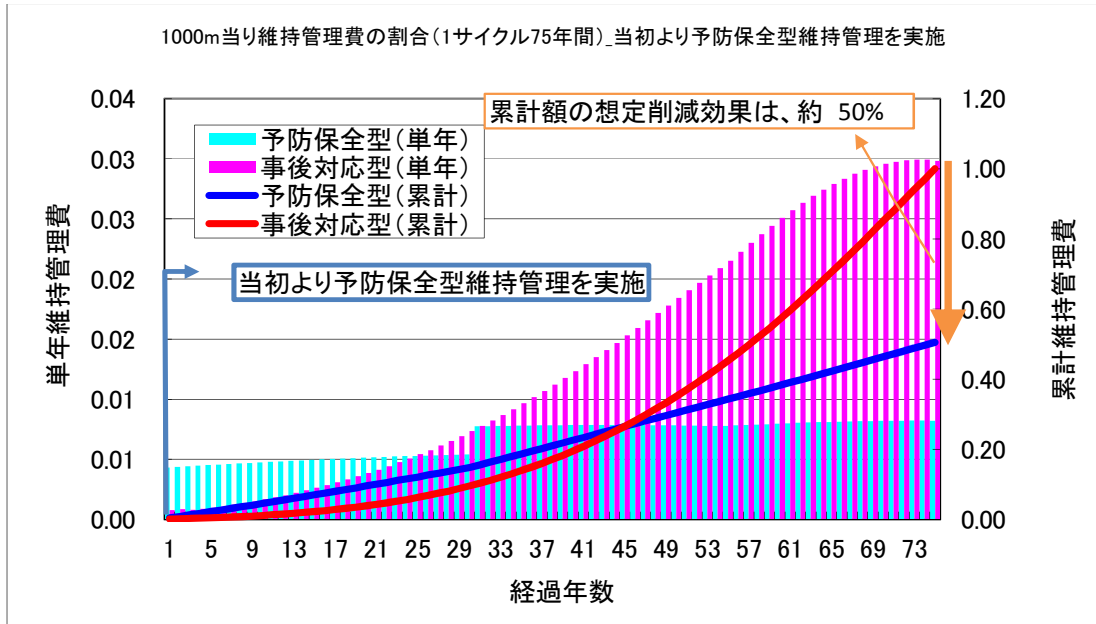


図 A-5 管路布設当初より予防保全型維持管理を実施した場合の事業効果シミュレーション結果

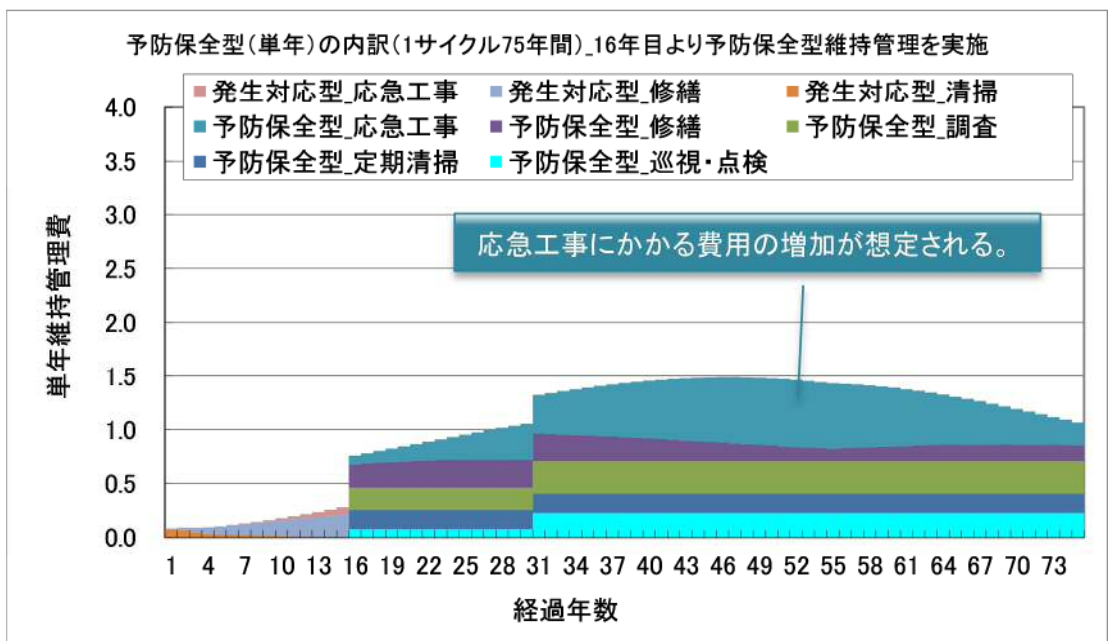
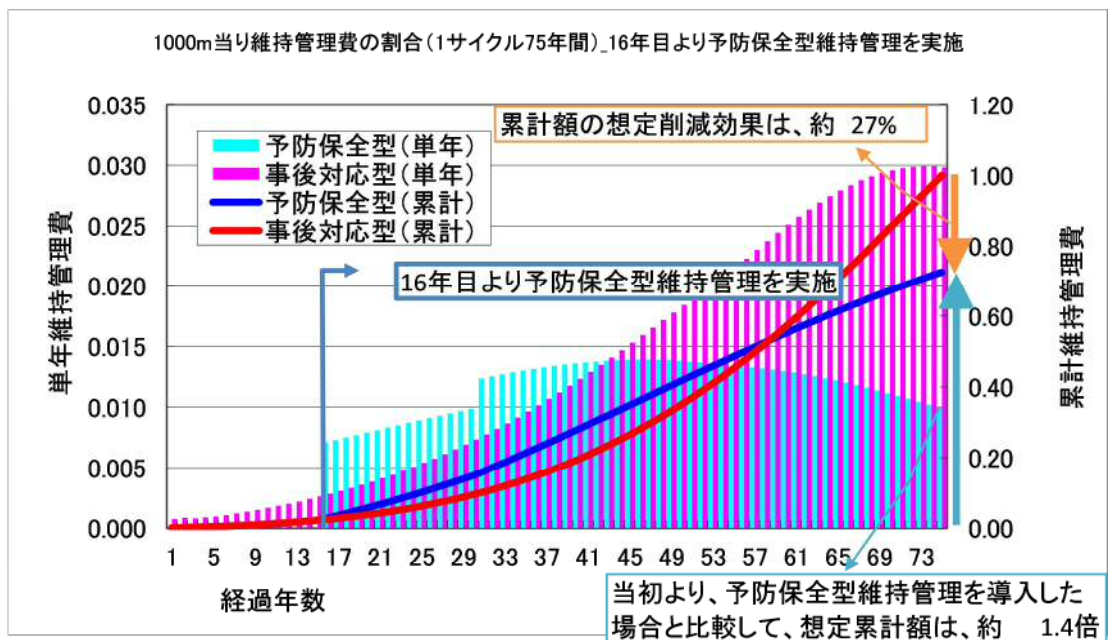


図 A-6 布設後 16 年目より予防保全型維持管理を導入した場合の事業効果シミュレーション結果

このことから、当初から予防保全型の維持管理を実施することは、コスト縮減、予算の平準化およびリスク管理等の観点から極めて有効であるが、一定期間供用後であっても、予防保全型の維持管理へと転換を図ることで一定の効果は期待されると考えられる。ただし、その効果は、早期に予防保全型へと移行すればするほど高い効果が得られるものと言える。