

下水道管路施設の管理業務における 包括的民間委託導入事例集

平成29年3月

国土交通省 水管理・国土保全局 下水道部

事例集の目的と構成

1	管路包括委託の導入自治体・事業一覧	3
2	管路包括委託の導入状況(主なポイント)	5
3	管路包括委託の導入自治体に対するアンケート集計結果	13
4	管路包括委託の導入自治体の取組事例集	31

実施目的

下水道管路施設の管理業務における包括的民間委託(以下、「管路包括委託」という。)の導入状況を把握するため、アンケート調査及びヒアリング調査を実施し事例集として取りまとめることで、他自治体における導入検討等に資することを目的とする。

実施概要

アンケートの実施方法等の概要は以下の通りである。

- ・アンケート回答期限： 平成28年12月20日(火)17時まで
 - ・アンケート配布方法： メールにて配布
 - ・アンケート回収方法： メールにて回収
 - ・アンケート対象自治体： 18自治体
(北海道旭川市、北海道岩見沢市、北海道十勝環境複合事務組合、茨城県守谷市、千葉県、千葉県柏市、東京都青梅市、静岡県伊東市、静岡県富士市、石川県かほく市、石川県羽咋市、滋賀県大津市、大阪府大阪狭山市、大阪府河内長野市、大阪府堺市、高知県土佐町、鳥取県鳥取市、宮崎県都城市)
 - ・集計対象自治体： 14自治体
(旭川市、岩見沢市、十勝環境複合事務組合、千葉県、青梅市、富士市、かほく市、大津市、大阪狭山市、河内長野市、大阪府堺市、土佐町、鳥取市、都城市)
- ※下水道管路施設における包括的民間委託の定義(管路管理に係る複数業務のパッケージ化、複数年契約)を満たす事業を実施している自治体を集計対象とした。
- ・ヒアリング対象自治体： 6自治体
(かほく市、富士市、河内長野市、大阪狭山市、堺市、大津市)

1. 管路包括委託の導入自治体・事業 一覧

管路包括委託の導入自治体・事業一覧

管路包括委託は以下の14自治体・21事業で導入されている。

(※管路包括委託の定義(管路管理に係る複数業務のパッケージ化、複数年契約)を満たす事業を実施している自治体を集計対象とした。)

No.	自治体名	契約期間		契約金額 (円)	下水道管路延長 (km)		その他の包括対象施設	導入年月	現在の期数
		契約期間	年間		総延長	包括延長			
1	旭川市	平成28年4月1日～平成32年3月31日	4	938,520,000	1,906	1,906	—	平成24年4月	2期目
2	岩見沢市	平成27年4月10日～平成29年3月31日	2	99,792,000	534	534	下水処理施設(MPのみ)	平成27年4月	1期目
3	十勝環境複合事務組合	平成26年4月1日～平成30年3月31日	4	1,384,020,000	21	21	下水処理施設	平成21年4月	2期目
4	千葉県(印旛沼流域花見川終末処理場)	平成27年4月1日～平成30年3月31日	3	8,615,441,000	144	144	下水処理施設(処理場、P場)	平成21年4月	3期目
5	千葉県(印旛沼流域花見川第二終末処理場)	平成28年4月1日～平成31年3月31日	3	4,676,400,000	23	23	下水処理施設(処理場、P場)	平成22年4月	3期目
6	千葉県(手賀沼流域手賀沼終末処理場)	平成27年4月1日～平成30年3月31日	3	5,659,200,000	89	89	下水処理施設(処理場、P場)	平成21年4月	3期目
7	青梅市(※1)	平成26年4月1日～平成29年3月31日	3	206,064,000	669	669	—	平成6年度	2期目
8	富士市	平成27年8月1日～平成32年7月31日	5	4,040,000,000	858	793	下水処理施設	平成27年8月	1期目
9	かほく市	平成25年4月1日～平成30年3月31日	5	843,150,000	253	27	下水処理施設、農集、水道施設	平成25年4月	2期目
10	大津市	平成28年4月1日～平成31年3月31日	3	1,269,000,000	1,435	1,435	下水処理施設	平成28年4月	1期目
11	河内長野市	平成28年3月15日～平成33年3月31日	5	199,260,000	474	60	下水処理施設(MPのみ)	平成26年3月	2期目
12	大阪狭山市	平成28年4月1日～平成33年3月31日	5	213,975,000	242	242	—	平成28年4月	1期目
13	堺市(美原)	平成28年4月1日～平成31年3月31日	3	340,200,000	約3,300	約1,100	雨水調整池	平成26年4月	2期目
14	堺市(竹城台)	平成28年4月1日～平成31年3月31日	3	267,840,000	約3,300	約1,100	雨水調整池	平成28年4月	1期目
15	土佐町(※2)	平成28年4月1日～平成29年3月31日	1	68,148,000	25	25	下水処理施設、農集、水道施設	平成19年6月	4期目
16	鳥取市(東部地域右岸)	平成27年4月1日～平成30年3月31日	3	961,372,800	480	480	下水処理施設、農集	平成24年	2期目
17	鳥取市(東部地域左岸)	平成27年4月1日～平成30年3月31日	3	299,077,920	186	186	下水処理施設、農集	平成24年	2期目
18	鳥取市(福部地域)	平成27年4月1日～平成30年3月31日	3	27,945,000	39	39	下水処理施設、農集	平成24年	2期目
19	鳥取市(西部地域)	平成27年4月1日～平成30年3月31日	3	204,944,040	99	99	下水処理施設、農集	平成24年	2期目
20	鳥取市(南部地域)	平成27年4月1日～平成30年3月31日	3	182,083,680	52	52	下水処理施設、農集	平成24年	2期目
21	都城市	平成27年4月1日～平成30年3月31日	3	8,244,000	512	—	下水処理施設(MPのみ)	平成21年度	3期目

(※1)平成6年度より導入し、平成22年度までは単年度で実施、平成23年度より3年契約としている

(※2)土佐町について、過年度は複数年契約であったが、今期見直し期間であり単年度契約としているため、本事例集に掲載している。

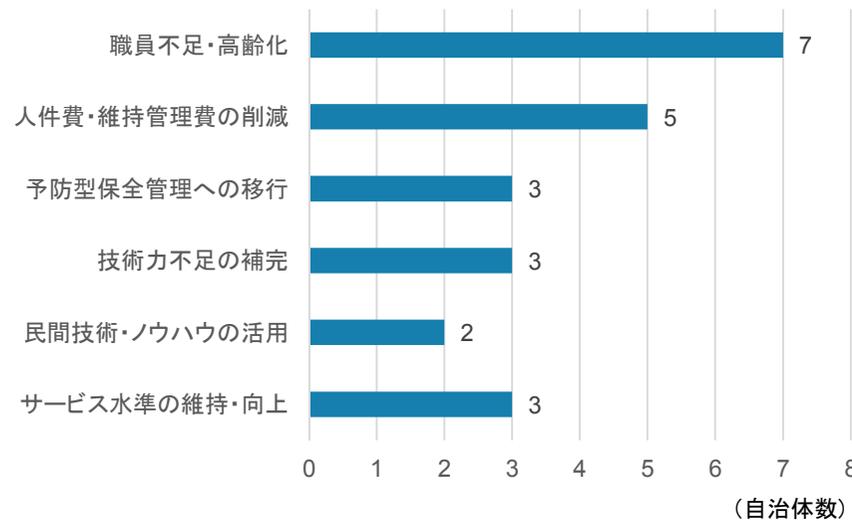
2. 管路包括委託の導入状況 (主なポイント)

導入に至った経緯

Section 2 - 管路包括委託の導入状況(主なポイント)

- 各自治体の回答で最も多いのは「職員不足や高齢化」が進んだことにあり、人材確保の目的で導入している。
- また、下水道管路施設の老朽化に伴い、陥没等のリスクや関連費用が増大していることも大きな要因になっている。

【導入背景に係るアンケート回答】(サンプル数14自治体)
※複数選択可

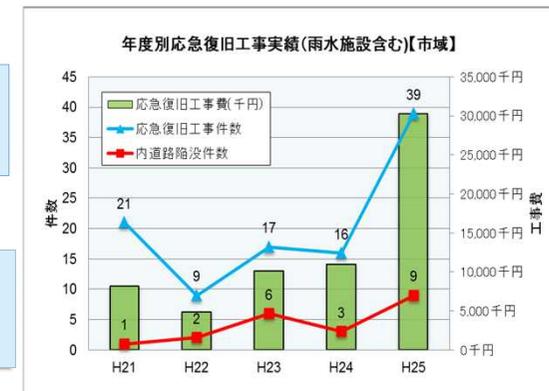


【河内長野市における導入の背景】

- 老朽化がすすみ、不具合や陥没等の件数が年々増加
- 陥没等による二事災害の発生の危険性の増大
- 不具合対応にかかる費用・事務負担の増大

発生対応型の
維持管理に問題

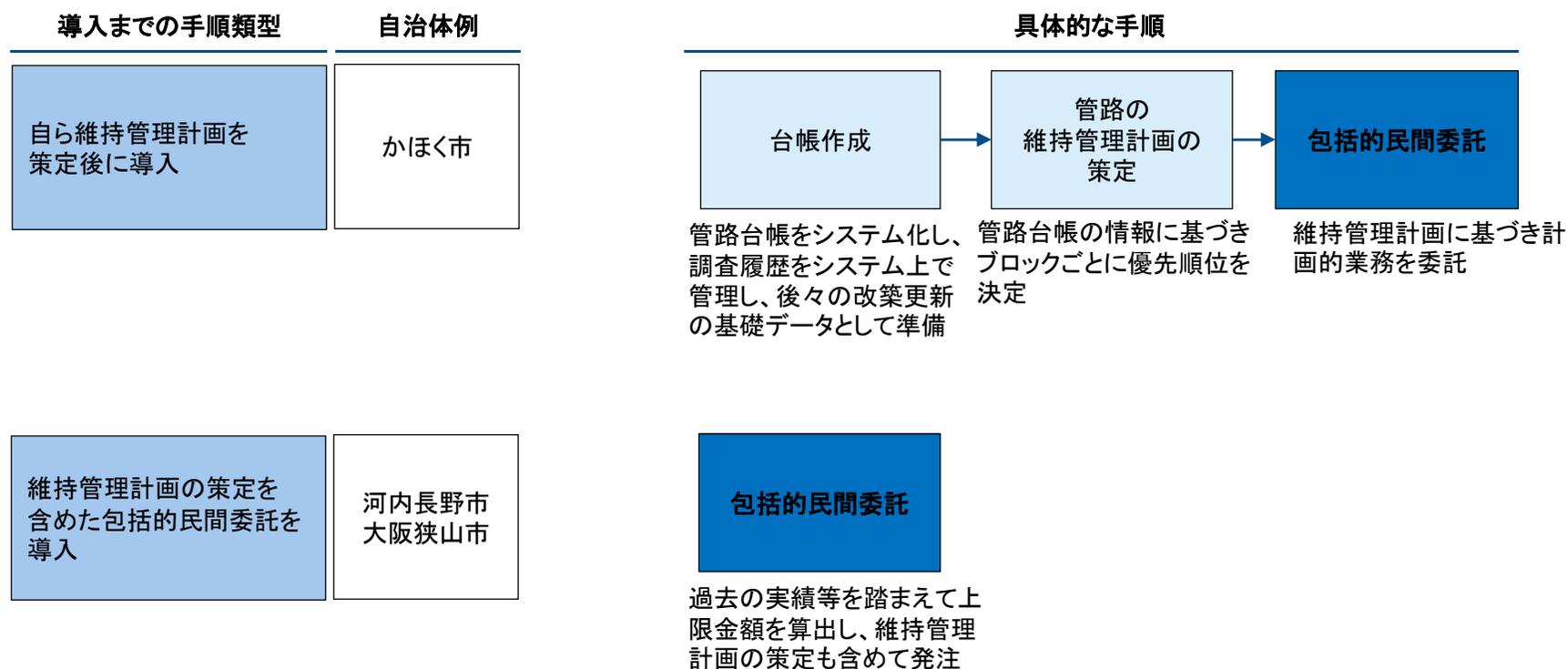
適正な維持管理
検討が急務



導入手順(維持管理計画との関係)

Section 2 –管路包括委託の導入状況(主なポイント)

- 包括的民間委託の導入手順を整理すると主に以下のような2類型が見られる。
- 導入前に詳細な維持管理計画を策定していない場合でも包括的民間委託を活用して維持管理計画の策定や見直しを進めることが可能である。



- 業務範囲については様々であり、巡視・点検、修繕(小規模)等の限定的な業務を包括する事例から計画的業務全般を含めた事例、改築更新まで含めた事例まで幅広く実施されている。

業務項目		事例①千葉県	事例②青梅市	事例③堺市	事例④河内長野市
計画的業務	巡視・点検業務				
	調査業務				
	清掃				
	修繕(小規模)				
	維持管理情報の管理				
	次年度維持管理業務の提案				
	維持管理計画の見直し				
問題解決業務	不明水対策				
	悪臭対策				
住民対応等業務	事故対応				
	住民対応				
	他工事等立会				
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				
改築更新業務	改築更新				

- 下水道管路施設のための包括的民間委託を実施する自治体もある一方で、他施設と連携して処理場等の主要な下水道施設や水道施設、集落排水施設を含むケースもある。

業務項目		事例①	事例②	事例③	事例④
下水道施設	管路				
	マンホールポンプ				
	ポンプ施設				
	処理場				
集落排水施設	管路				
	マンホールポンプ				
	処理所場				
コミプラ	管路				
	マンホールポンプ				
	ポンプ施設				
	処理所場				
水道施設	浄水施設				
	送水施設				
	配水施設				
	深井戸				
	管路施設				
自治体名		旭川市、青梅市等	大津市	鳥取市	かほく市

事業スキーム:リスク分担のあり方

Section 2 - 管路包括委託の導入状況(主なポイント)

- 下水道管路施設の包括的民間委託は、基本的には仕様発注で実施されているため、リスク分担に関する問題は発生していない。
- 基本的には履行責任までを民間事業者が負い、それ以外のリスクは自治体側が負っている。
- ただし、参考指標を活用している自治体もあり、達成責任は無いものの民間事業者に対し提示し、達成状況をチェックしている。

【大阪狭山市における参考指標】

- 効率的な管理について、事業期間を通した数値の参考指標を努力目標として民間事業者に対し提示し、達成状況をチェックしている

(例)道路陥没箇所数 0.013箇所/km/年
管渠等の詰まり事故発生件数 0.055件/km/年
応急措置実施数 10件/年

- 先行事例では調達や契約において以下のような工夫を行っている。

業務範囲の工夫	【富士市】 <ul style="list-style-type: none"> ・ VE提案を活用しており、当初目視を想定していた点検方法について、受託者から提案されたカメラ調査方法を採用することで、詳細な調査結果を得ている。
事業者選定の方法	【堺市】 <ul style="list-style-type: none"> ・ 入札参加者の技術的能力や企画内容等の技術的な評価と価格面を総合的に評価するために総合評価一般競争入札を採用。 【その他】 <ul style="list-style-type: none"> ・ 下水管路業務を処理場業務と包括している場合が多く、価格評価のみでなく、技術や提案評価を加味した公募プロポーザルや総合評価を活用している。
地元企業への配慮	【大阪狭山市】 <ul style="list-style-type: none"> ・ 地元事業者の迅速な対応の利点を活用しつつ競争環境を維持するため以下のような基準を設定 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 本市への精通、迅速・確実な現場への到達 ➢ 大阪狭山市下水道条例で定められた排水設備工事指定工事店及び排水設備工事責任技術者が含まれていること ➢ 本市に本支店・営業所を有しない事業者が応募する場合、本市本支店・営業所を持つ事業者を再委託先に含むことを義務付け。 【かほく市、堺市】 <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域要件は付していないものの、地元企業への配慮として評価時に加点する仕組みとしている。 【河内長野市】 <ul style="list-style-type: none"> ・ 地元企業に配慮し、管路布設替え等の土木工事については、包括対象外としている。 【その他】 <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域に精通していることや、災害等の緊急時に迅速かつ確実に現場到達できることを条件とし、市内に営業所や本社、支店があることを地域要件として設定している。
改築を含む場合の 交付金の手続き	【大阪狭山市】 <ul style="list-style-type: none"> ・ 包括的民間委託やPFI等を活用する下水道事業については、民間の創意工夫を生かし、コストの削減を図るものであるため、一括設計審査(全体設計)を受けることができることとなり、事業コストと実施時期の平準化を期待できる。
災害時の対応	【大津市】 <ul style="list-style-type: none"> ・ 災害時における調査・点検業務を業務範囲に含めることで災害発生時にもリスクのある個所の特定や早期復旧に向けた確認ができるようにした。

- 管路包括委託を実施することにより、得ることができたと回答のあった主な定量的及び定性的効果を以下に示す。

<p>定量的効果</p>	<p>【コスト削減効果】</p> <ul style="list-style-type: none">・ 単独で発注した場合と包括化して発注する場合には、諸経費が低減され約5%のコスト削減が見込まれている。(富士市)・ 改築更新業務において、約10%程度のコスト縮減が期待される。(大阪狭山市) <p>【人件費削減効果】</p> <ul style="list-style-type: none">・ 管路業務の包括により、初年度は1名の削減効果があった。(大津市)・ 職員が3名であったが、2名となり1名の削減効果があった。(土佐町)
<p>定性的効果</p>	<p>【予防保全の実現】</p> <ul style="list-style-type: none">・ 管路に関するデータ蓄積も包括的民間委託導入の目的であり、予防保全の実現、さらに他業務へのデータ活用によりその他の業務も効率的になっている。(富士市) <p>【公共側の事務負担の軽減】</p> <ul style="list-style-type: none">・ 包括化することで、市側の発注管理業務が削減され、公共側の事務負担が軽減された。(かほく市)・ 資材確認等について、従来市職員が実施していた業務も民間委託したことから、公共側の事務負担が軽減された。(大津市) <p>【住民サービスの向上】</p> <ul style="list-style-type: none">・ 包括的民間委託により、迅速な住民対応が可能となりサービスが向上した。(堺市) <p>【その他】</p> <ul style="list-style-type: none">・ 人材不足やノウハウの継承の観点から、マニュアル化を進めており、徐々に整備が進んでいる。(河内長野市)

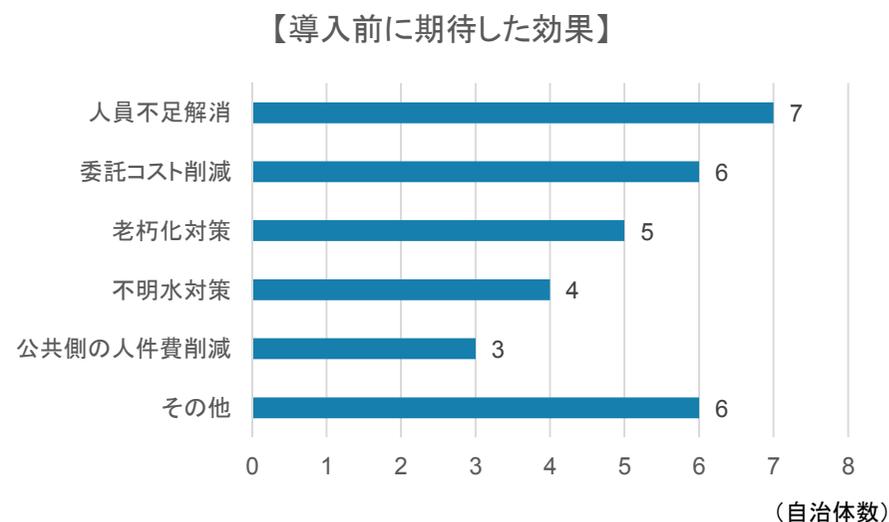
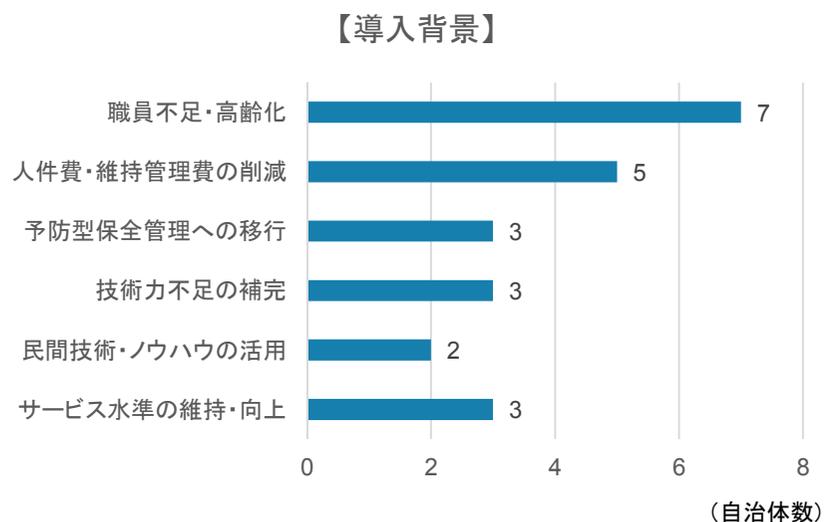
3. 管路包括委託の導入自治体に対するアンケート集計結果

導入準備：導入背景及び期待した効果について

Section 3 –管路包括委託の導入自治体に対するアンケート集計結果

- 導入背景としては、半数の自治体が人員不足を理由とし、管路維持管理における包括的民間委託を導入している。
- 導入前に期待した効果は、背景となる人員不足を解消すること、また、委託コストの削減を多くの自治体が挙げている。

(サンプル数14自治体)
※複数選択可



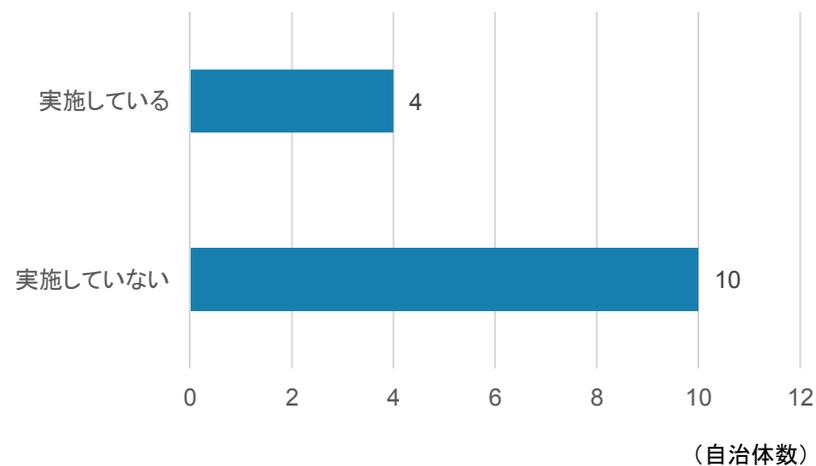
【導入前に期待した効果「その他」の具体的な内容】

- 維持管理水準の底上げ
- 即応体制の構築
- 地元企業の育成
- 予防保全への移行
- 苦情処理の迅速な対応
- 非常時の対応の迅速化

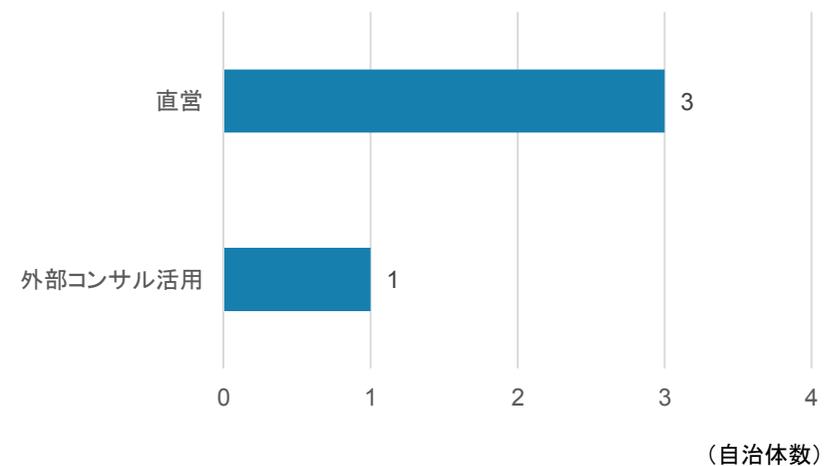
- 導入前のコスト削減効果の推計については、多くの自治体が実施していない。
- また、コスト削減効果の推計を実施している場合は、直営で実施している団体が多い。主な推計方法としては、単年度契約した場合と複数年契約とする場合について、積算上の比較を行いコスト削減効果を試算している。

(サンプル数14自治体)

【導入効果の推計状況】



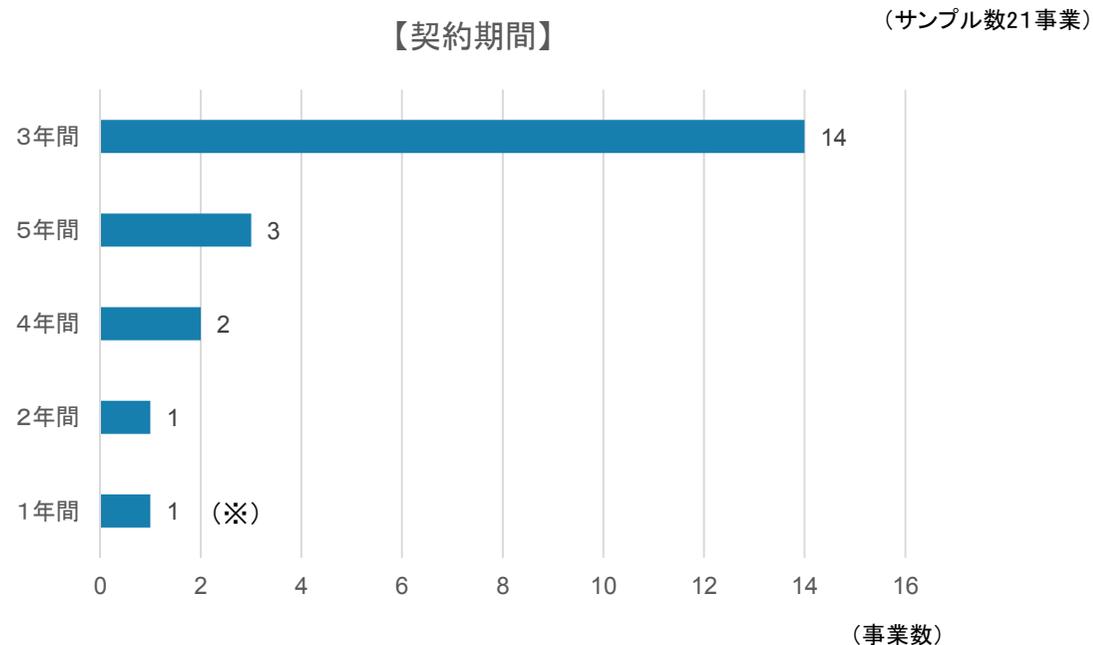
【導入効果の推計体制】



【調整時の苦労及び解決のための工夫】

- **維持管理コスト削減となることの財政課への説明**
 - ・ 過去に下水道事業で段階的に包括的民間委託内容を拡大し効率化している実績や、今回のコスト削減額の試算を行い、財政課に理解をしてもらった。(かほく市)
- **従来実施していなかったためコスト増となる事の説明**
 - ・ 関連部署からは、コストが削減されると思われていたが、下水道事業を継続する上で必要となることを説明し、委託することでコスト削減とならないことを関連部署と協議を重ねることで理解を得た。(岩見沢市)
 - ・ また、長期的に考えると、委託料や修繕費の平準化が出来ることや、一括発注することで作業量が削減されることを説明。(岩見沢市)
 - ・ 予防保全型維持管理の必要性及び巡視・点検実施に伴うコスト増加について説明を行い理解を得た。(富士市)
- **予防保全型維持管理の必要性及び巡視・点検実施に伴うコスト増加の説明**
 - ・ リスク評価に伴う巡視・点検実施箇所の優先度設定や処理場管理で既に実施している包括的民間委託の活用によるコスト縮減策を提案した。(富士市)
- **業務内容と費用の調整**
 - ・ 即応体制を構築するために盛り込んだ各種関連業務の必要性や、それに伴って増加する費用の確保について丁寧な説明をして理解を得た。(旭川市)
- **地元業者の保護・育成との整合**
 - ・ 土木系業務について、別業務発注とすることとした。(河内長野市)

- 多くの事業で、契約期間を3年間としている。
- また、大阪狭山市及び河内長野市については、改築・更新を含めていることからより長期的な契約(5年間)をしていると考えられる。
- 事業者の創意工夫による効率的な維持管理の実現のためには一定の期間が必要と考えられる。



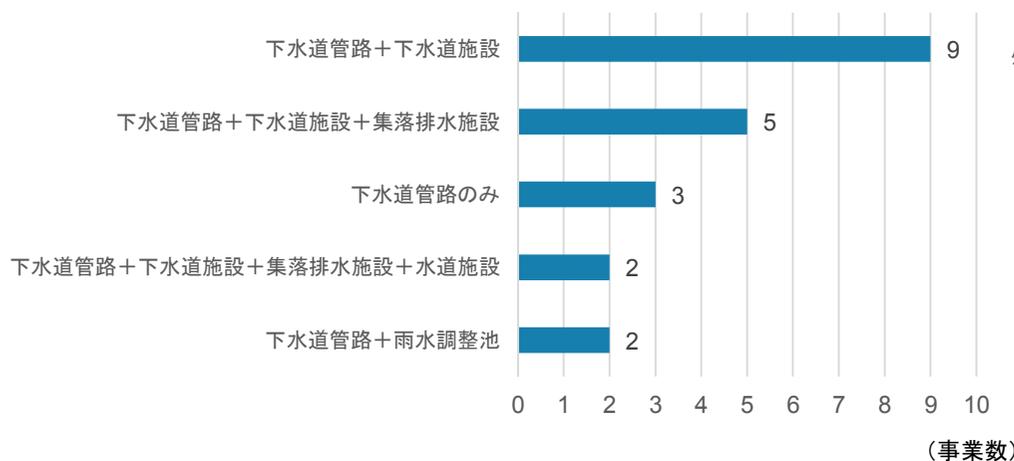
※包括的民間委託の業務内容を見直すため、平成28年度を単年度契約としている事業を含めている。

- 管路単独での包括的民間委託は少なく、多くの事業で他の下水道施設を含む包括的民間委託としている。また、管路、他の下水道施設、集落排水施設の3施設を含めた包括的民間委託とするパターンも多い。
- 下水道施設の包括範囲を詳細に見ると、管路施設、処理場、ポンプ場、マンホールポンプを包括するパターンが多く、下水道施設を一括パッケージとするパターンが多い。

※下水道施設を包括している場合の下水道施設の詳細を示す

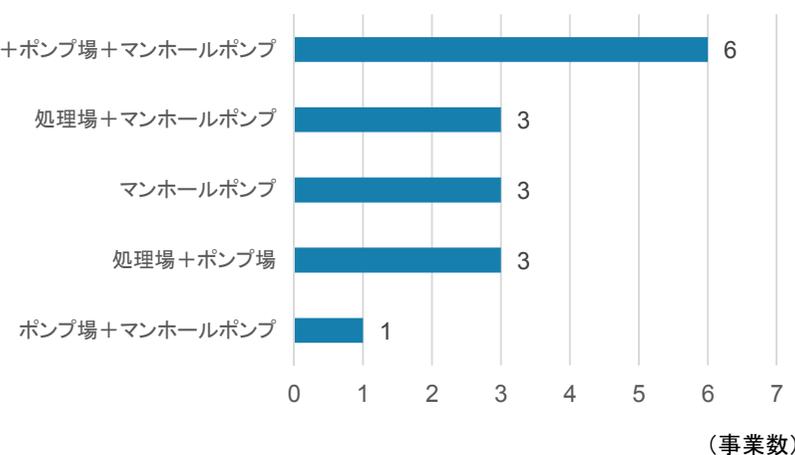
【他施設との包括状況】

(サンプル数21事業)



【下水道施設との包括状況】

(サンプル数16事業)



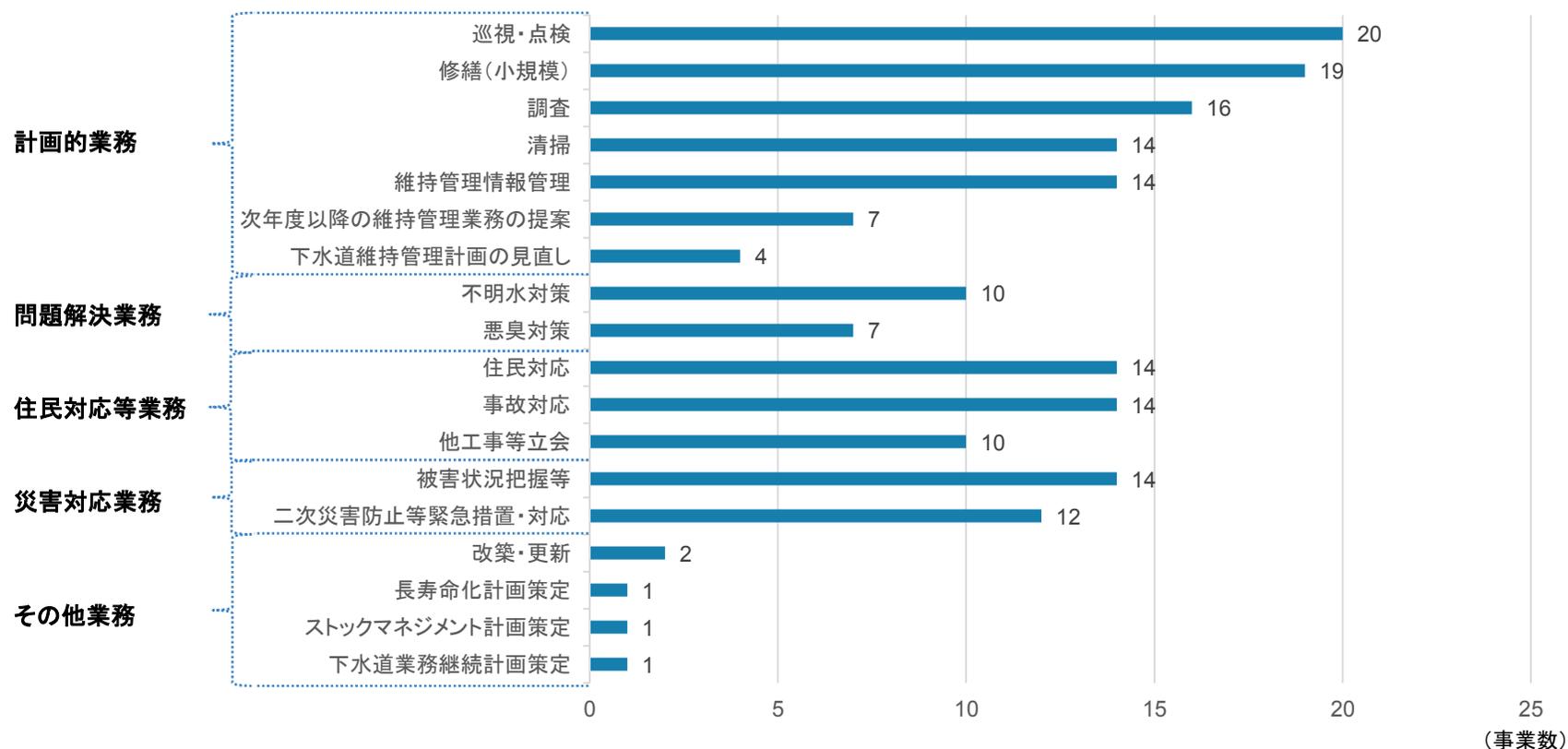
事業スキーム：業務範囲

Section 3 - 管路包括委託の導入自治体に対するアンケート集計結果

- 管路包括の業務範囲については、計画的業務(巡視・点検、調査、修繕(小規模)、維持管理情報管理、清掃)や住民対応業務(事故対応、住民対応)、災害対応業務(被災状況把握等)を業務範囲に含めることが多い。
- 一方で、改築・更新を含める事業は現時点において少なく、また維持管理計画の見直しを含める事業も少ない。

【業務範囲について】

(サンプル数21事業)

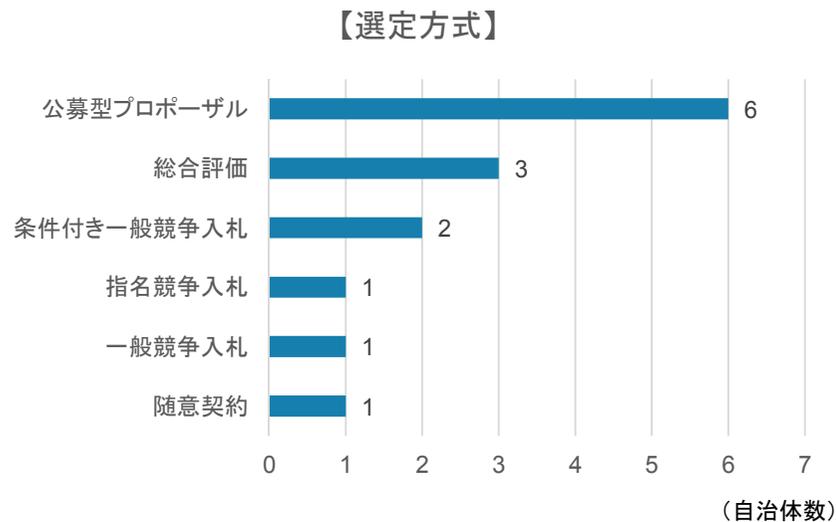


- 業務エリアの考え方は、概ね全エリアとしている事業が6事業と多く、処理区に分けて事業化するケースが多くみられる。
- 堺市では、全行政区（7行政区）の内、2行政区を直営で残し技術継承等に活用する方針としている。
- また、河内長野市では試行的に一部の老朽化が進んでいるエリアを対象範囲としている。

自治体名	対象範囲の考え方
旭川市	基本的に全エリアを対象としている。
岩見沢市	基本的に全エリアを対象としている。
十勝環境複合事務組合	基本的に全エリアを対象としている。
千葉県	流域下水道の幹線管渠を対象としている。
青梅市	市内の下水道区域を5ブロックに分けて年度毎の調査を実施。ブロックは概ね排水区毎。
富士市	処理区毎にリスク評価を実施し、当初4段階に分類し、業務範囲を決定していた(各分類毎、巡視基準を設定)。現在、下水道法改正に対応するため、点検による要注意箇所に対処する分類を追加し、6段階に分けて業務範囲を決定している。
かほく市	策定済みである「公共下水道管路維持管理計画」に基づいた調査年度及び調査範囲について、予備調査、TVカメラ調査を実施している。
大津市	基本的に全エリアを対象としている。
大阪狭山市	基本的に全エリアを対象としている。
河内長野市	試行的であることから不具合発生が多い旧コミプラ区域を選定している。条件の悪い区域で行うことにより効果を確認したいと考えている。
堺市	5行政区を包括委託。2行政区は直営で行うこととする。比較的管路布設後の経過年数が新しいエリアから包括委託。
土佐町	基本的に全エリアで処理施設から個人宅の取付管までを対象としている。
鳥取市	合併前の郡単位及び処理場の処理区を基本とし、その処理区内の管路を対象としている。

- 選定方式は、金額のみではなく技術評価も行う公募型プロポーザルや総合評価の活用が多い。
- また、地域要件の設定については、市内に拠点を設けていることや、緊急時の即時対応が可能な距離として設定している。

(サンプル数14自治体)

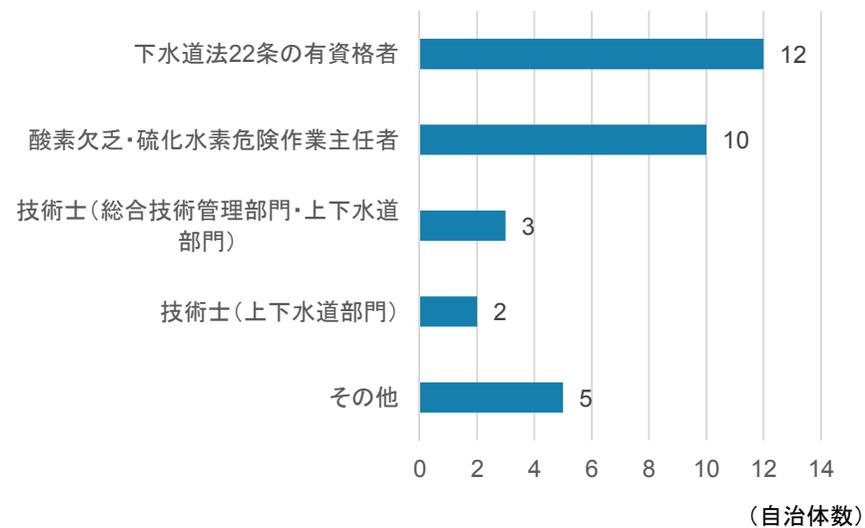


自治体名	地域要件概要
旭川市	旭川市内に本店を置く業者
河内長野市	地域に精通しているとともに、迅速かつ確実に現場到達できること
岩見沢市	市内に営業所を有すること
十勝環境複合事務組合	北海道内に本店、支店、又は営業所を有するもの
大阪狭山市	本市に本店、支店又は営業所を有する事業者
大津市	緊急清掃については、市内業者にて施工
都城市	豪雨時や故障時等の緊急時に迅速な対応が必要な施設であるため、市内に本社・営業所があること
鳥取市	鳥取市内に本店を有すること

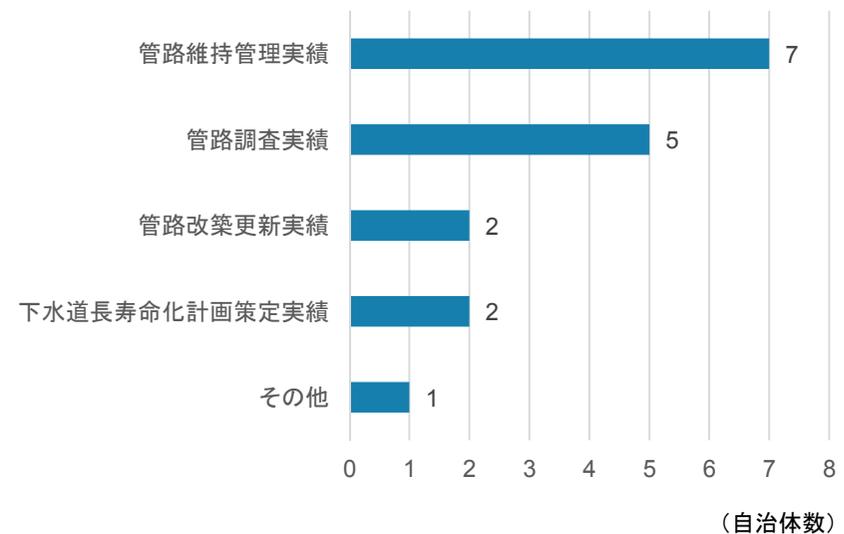
- 資格要件としては、技術士の設定が少なく、下水道法22条や酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者の設定が多い。
- また、計画的業務を対象とする事業が多いこともあり、実績要件については管路維持管理実績や管路調査実績が多く設定されている。

(サンプル数14自治体)

【資格要件】



【実績要件】



- 想定数量・費用を超過した場合については、主に以下のような対応をとっている。
 - ・契約範囲を超過した場合は、別途契約とする。(但し、別途契約となる工種が契約上定められている場合もある)
 - ・双方の協議により契約変更を行う。
 - ・設定項目のみ毎年度精算を行う。

自治体名	想定以上に費用が生じた場合の対応
旭川市	必要に応じて別途追加発注。
岩見沢市	双方の協議により、契約変更を行う。
十勝環境複合事務組合	見積を行った上で確認書を交わし、他業務等からの経費の振替を一部認めている。
青梅市	委託範囲内での対応。それ以上は別途発注。
富士市	各年度における修繕上限基準額を設定。この額を超えた場合は、基本的に市が修繕を実施する。しかし、受託者と協議により、この額を変更することも可能。
かほく市	緊急対応業務も発注者が必要と認めた場合、契約数量を超過した分を別途契約している。
大津市	協議を行い決定するが、当初数量(予定事業量)より、実施数量が多い場合は毎年度の精算規定を設けている。
大阪狭山市	双方の協議により、契約変更を行う。
河内長野市	実施数量が超える場合、別途契約の対象となる業務についてあらかじめ定めている。
堺市	各業務における契約金額変更の考え方(有無)を仕様書に記載。契約委託範囲内の業務であると判断される場合は、記載されている以外の変更は基本的には考えていない。
土佐町	変更項目(設定項目)のみ、最終年度精算。
鳥取市	委託範囲内での対応。それ以上は別途発注。

- 管路包括委託に含まれる修繕(小規模)及び改築工事の実施に当たっては、主に以下のような対象・対応をとっている。
 - ・修繕(小規模)についてはその都度、内容及び費用を受託者より提出を受け、協議を行う。(但し、1件あたりの修繕費を30～250万円程度内で規定している場合もある)
 - ・年度毎の精算払い

自治体名	修繕への対応
旭川市	発注時は概数によるものであり、年4回ある支払の際に精算払いとしている。
岩見沢市	修繕時はその都度協議を行い、決定している。
十勝環境複合事務組合	都度、見積を行い、金額に応じて協議し決定している。
千葉県	設計時の修繕(小規模)額については、前期の実績を計上し、実施の際は、1件当たり250万円未満(税込)の修繕(小規模)を対象に受託者と協議して行っている。
富士市	対象となる修繕は、要する費用の内、取替部品の合計金額が50万円未満のもの。不具合状況を確認した上で、見積徴収、協議後、金額を確定している。
かほく市	包括的民間委託に含まれる修繕(小規模)については、その都度内容・費用を発注者に提出し、その承諾を得るものとし、改築更新工事については、市が別途発注している。
大津市	包括委託の巡視時において対応可能な軽微な修繕については契約内で対応。その他、工事発注が必要な修繕は別途発注としている。
堺市	修繕工事においては、その都度見積もりをとり250万円以下かつ見積もり金額が妥当であることを確認したのち実施。年間3,000万円を予定しており、毎年度精算を行う。
鳥取市	修繕時に受託者より見積もりの提出を受けている。
河内長野市	包括的民間委託に含まれる修繕(小規模)は、業務内容を限定している。受託者で修繕を計画し実施、その他修繕は、市が別途発注し実施している。
大阪狭山市	修繕工事は、その都度見積徴収して、協議を行い、別途契約を行う。

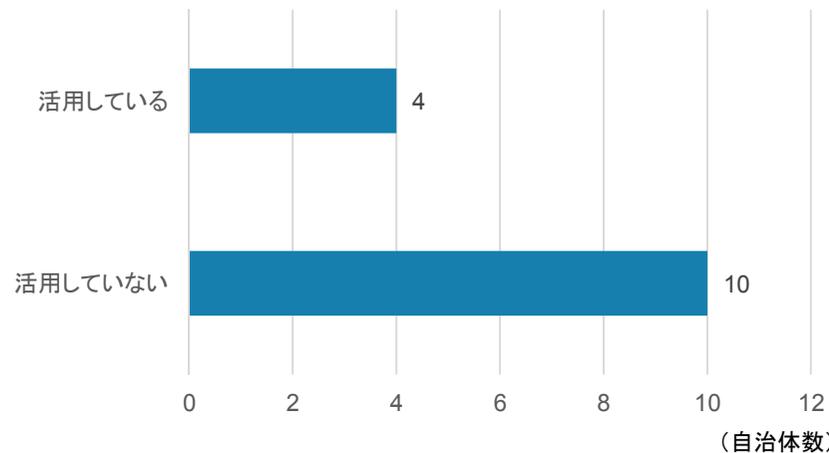
自治体名	改築更新への対応
河内長野市	包括的民間委託に含まれる改築工事は、業務内容を管更生に限定している。基本契約では、改築工事を含めた金額で契約しているが、改築工事については、別途契約する旨を明記している。受託者において工事を計画、市で実施内容を確認の上積算し、契約している。
大阪狭山市	長寿命化計画に基づく5ヶ年の一括設計審査(全体設計)の承認を受けた改築工事が基本契約に含まれている。

事業スキーム：業務指標の活用及び履行確認体制

- 基本的に仕様発注のため、業務指標を活用している自治体は少数である。また、活用されている業務指標は、「道路陥没箇所数」、「管渠等の詰まり事故発生数」等となっている。
- 業務範囲及び業務量により異なるが、1事業につき1～2名が10%程度の従事割合で履行確認体制を構築している。

【業務指標の活用状況】

(サンプル数14自治体)



自治体名	業務指標概要
河内長野市	道路陥没箇所数:0.012箇所/km、管渠等の詰まり事故発生件数:0.009箇所/km、応急措置実施数:10件
大阪狭山市	道路陥没箇所数:0.013箇所/km、管渠等の詰まり事故発生件数:0.055箇所/km、応急措置実施数:10件
岩見沢市	道路陥没事故対応、管路の詰まり等事故対応、悪臭・騒音・振動に関する苦情対応(数値としては2時間以内に着手)
富士市	巡視・点検実施率

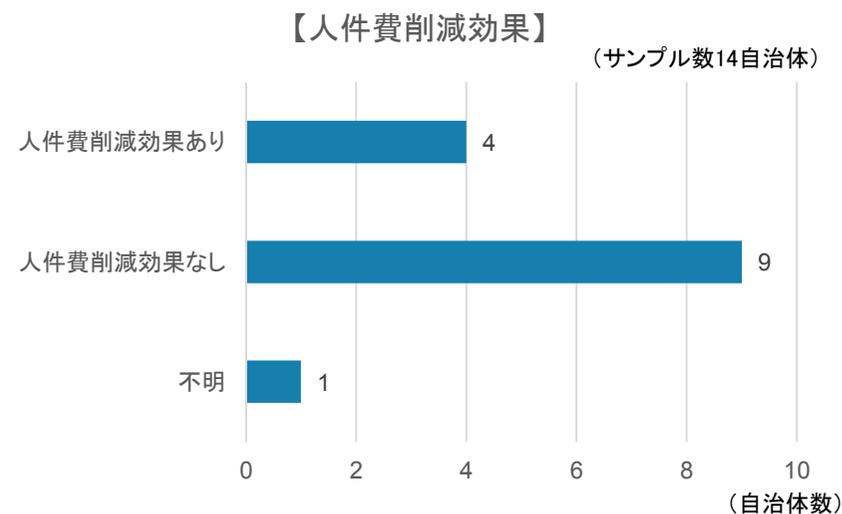
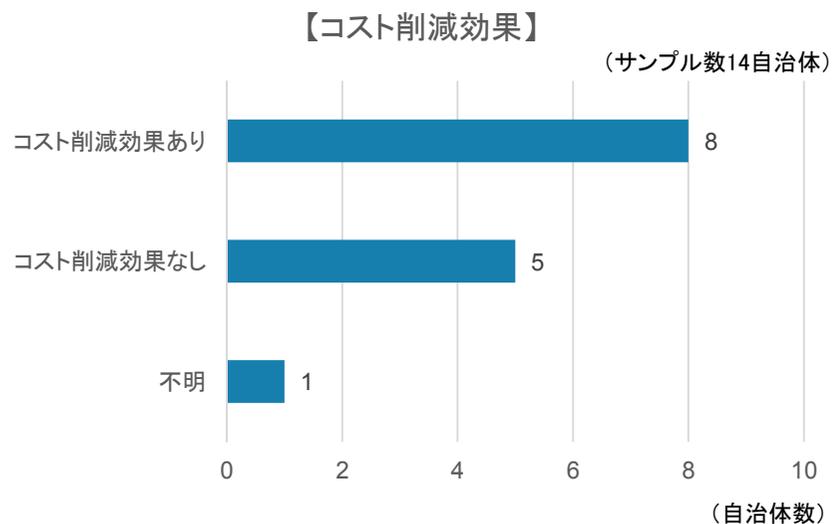
自治体名	管路包括業務の履行確認人数及び従事割合等
かほく市	1名×5%
河内長野市	4名×5%
堺市	<ul style="list-style-type: none"> 2係で合わせて11名の職員で対応。 前期の委託、今回の発注、現在の委託などをテーマに内部の検証委員会を開催。 日々の履行確認及び包括委託業者との調整のため、下水道サービスセンターという、市の組織を新設し、包括委託の統括をしている。
十勝環境複合事務組合	2名×10% ※処理場業務含む
千葉県	1名×10%
大阪狭山市	2名×10%
富士市	2名×10%
鳥取市	1名×60～70%程度

※但し、各自治体ともに目標値として設定している

導入効果: 定量的効果(コスト削減)について

Section 3 - 管路包括委託の導入自治体に対するアンケート集計結果

- 8自治体でコスト削減効果を得ている。また、旭川市では管路のみの包括的民間委託を実施しているが、約5%の削減効果を得ている。
- また、4自治体では公共側の人件費削減効果を得ている。



【具体的なコスト削減効果】

自治体名	削減効果
旭川市	委託前 9.90億円/4年 委託後 9.39億円/4年 削減額 0.51億円/4年(5.1%)
大阪狭山市	改築工事の部分で約10%のコスト縮減 (複数年契約とすることで、コスト削減効果を得ている)

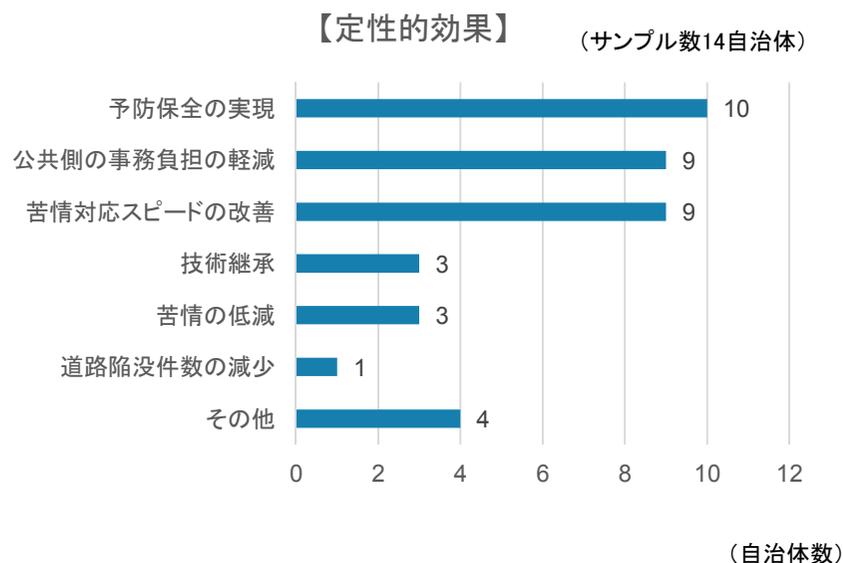
【具体的な人員削減効果】

自治体名	削減効果
大津市	平成25年度の仕様書発注による外部委託時の効果ではあるが、維持管理担当職員1名を減員としている。
土佐町	職員数は3人から2人となり、1名削減された。

導入効果:定性的効果について

Section 3 –管路包括委託の導入自治体に対するアンケート集計結果

- 定性的な効果としては、予防保全の実現及び公共側の事務負担の軽減について多くの自治体で得られており、また苦情対応スピードの向上も得られている。
- その他として、職員の育成やノウハウを維持するためのマニュアル化等の効果も得られている。



【具体的なその他定性的効果】

自治体名	効果
旭川市	住民対応を基本的に職員が行うことで業者への適切な指示が可能となっているとともに、住民に作業内容を説明することで職員の育成につながっている
河内長野市	河内長野市では維持管理のノウハウに乏しいなど課題があったが、導入により双方による維持管理マニュアルの策定が少しずつ進んでいる。
岩見沢市	受託者の有する各種調査機械による、速やかな調査、不具合原因の特定。住民対応や修繕の対応スピードの向上。
富士市	維持管理情報の蓄積、ストックマネジメント計画の高度化、不明水重点対策地区の特定

- 導入にあたっては、比較的導入しやすい巡視・点検、清掃等の計画的業務から実施し、その後契約年数の長期化や業務範囲の拡大等により、導入範囲を拡大している例が見られる。

自治体名	導入期数	どのような業務から開始し、拡大したか	その理由
青梅市	2	調査業務から実施し、巡視点検や緊急対応、補修計画等を付加していった。	予防保全への移行を目的として拡大していった。
かほく市	2	第1期目では、下水道施設及び農業集落排水施設の維持管理業務をそれぞれ3年の包括委託。第2期目では、上記に管路調査及び上水道施設維持管理を含め5年包括委託で一括発注。	スケールメリット及び維持管理水準の底上げ。
大津市	1	直営から民間委託に切り替えた際は、1年間の民間委託とした。また、次年度より前年度業務の経験を踏まえ、比較的業務量の変動が少ない業務内容を包括的民間委託として実施した。	—
河内長野市	2	契約年数を2年から5年へ。巡視・点検・調査・修繕業務、清掃業務、住民対応・事故対応・他工事立会等日常維持管理業務、計画等策定業務修繕業務内容の拡大・改築工事の追加	点検・調査により判明した不具合について、受託者の判断で計画的に実施させるため。
堺市	2	本市においては委託前は、全行政区(7行政区)を直営で維持管理していた。H26年度に1期目、3行政区を2年契約で包括的民間委託を実施。H28年度に2期目を3年契約で実施中。また追加で2行政区を3年契約で包括的民間委託を実施。現在5行政区を包括的民間委託し、2行政区を直営で維持管理している。	—

- 今後の方針については、半数近くの自治体で拡大方針としている。なお、河内長野市では委託エリア・業務範囲の拡大に加え、性能規定化も今後の方針としている。

自治体名	今後の方針	理由	
かほく市	拡大	業務範囲	
大津市			今後、職員の退職や異動により上下水道事業サービスレベルの維持が困難になることが予測されることから業務範囲の拡大を行う方針としている。修繕費の拡大や料金徴収窓口業務を一括で発注することで、より民間に自由度を与え、コストの効率化やサービスレベルの維持向上を期待している。
岩見沢市		契約年数	長寿命化に係る調査及び計画策定までのパッケージ化
青梅市		処理区	技術職員の減少により、安定的な下水道事業を行うことが困難になることが予想される為、技術職員の確保、安定雇用の確保及び官民連携による技術継承を行い、安定的な下水道事業を行っていくため。
鳥取市		業務範囲・契約年数	事業区域拡大のため
河内長野市		処理区・業務範囲・性能規定	業務範囲を拡大していくことで、今後予想される職員減に対応していく。
十勝環境複合事務組合	現状維持	業務対象区域を市域全体に広げ、かつ業務範囲の拡大を行い、コスト・人件費削減につなげるため。	
旭川市			MICS事業を平成30年度より実施予定であり、そちらの優先性が高いため
		対象エリアや作業内容が現状適当と考えているため	

評価と課題：導入後の課題等

Section 3 –管路包括委託の導入自治体に対するアンケート集計結果

- 主な課題は以下の通りである。
 - ・ 職員の人事異動や退職があっても業務把握、官民連携に対する理解等をいかに維持していくか。
 - ・ 履行確認の考え方をどのように整理するか。
 - ・ 緊急時において、受託者といかにしてスムーズな連携を図って行くか。
 - ・ 今後、技術継承を行っていくことが課題である。

導入後に感じている課題や苦勞
・ 多くの業務を民間に委託しており、職員の退職や異動があっても、業務に関する知識や官民連携ノウハウを維持していく必要がある。
・ 電気使用量や人件費など、ユーティリティー費が年々増加している傾向にある。
・ 複数年契約を実施することで価格変動に対して、発注者及び受注者双方にリスクが生じる。
・ 積算方法についての基準、業務の適切な執行のための履行監視についての考え方を模索している。
・ 大規模災害が起こった時にスムーズな連携がとれるかが課題である。
・ 職員の技術水準の維持向上、受託者選定方法の精査、他業務への適用の拡大を検討している。
・ 今後の技術継承について、課題であると認識している。
・ 町の担当職員が施設に対する研修等が少なく、実地の業者に対する指導及び協議における施設の維持管理対策
・ 管口カメラ調査を追加し、より詳細な点検を行っているため、1日当たりの巡視・点検実施箇所数が日平均20か所となり減少している。
・ 不明水対策として、管渠調査及び修繕を行っているが、目に見えた効果が表れ難い。

4. 管路包括委託の導入自治体の 取組事例集

組事例：旭川市 事業の概要

項目	内容	
委託件名	下水道施設維持管理業務	
契約期間	平成28年4月1日～平成32年3月31日	
予定価格／契約金額	988,956,000(円)／ 938,520,000(円)	
受託者	旭川市管工事業協同組合	
下水道管路延長		
	布設総延長	1,906(km)
	包括対象延長	1,906(km)
他施設の包含状況	下水道施設	
	マンホールポンプ	無し
	処理場	無し
	ポンプ施設	無し
	集落排水施設	
	管路施設	無し
	マンホールポンプ	無し
	処理場	無し
	水道施設	
	浄水施設	無し
	送水施設	無し
	排水施設	無し
	深井戸	無し
管路施設	無し	

項目	内容	
排除方式	分流一部合流	
業務範囲(仕様規定)	計画的業務	巡視・点検、修繕(小規模)
	問題解決業務	不明水対策
	住民対応業務	住民対応、事故対応
	災害対応業務	二次災害防止等緊急措置・対応
	その他	-
	他施設・業務	-
選定方式	条件付き一般競争入札	
応募企業数	2社	
導入背景及び理由	道路工事等に伴う下水道施設の高さ調整, 移設等の修繕作業量増大により, コストダウンと確実な施工・対応体制を確保するため。	
導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 定量面では0.51億円/4年(5.1%)のコスト削減効果がみられた。 定性面では予防保全の実現や公共側の事務負担の軽減や苦情対応スピードの改善がみられた。 	

取組事例：岩見沢市 事業の概要

項目	項目	
委託件名	下水道管路施設維持管理業務	
契約期間	平成27年4月10日～平成29年3月31日	
予定価格／契約金額	105,624,000(円)／99,792,000(円)(年額)	
受託者	(株)積水化学北海道	
下水道管路延長	布設総延長	533,630(km)
	包括対象延長	533,630(km)
	他施設の包含状況	
他施設の包含状況	下水道施設	
	マンホールポンプ	25カ所
	処理場	無し
	ポンプ施設	無し
	集落排水施設	
	管路施設	無し
	マンホールポンプ	無し
	処理場	無し
	水道施設	
	浄水施設	無し
	送水施設	無し
	排水施設	無し
深井戸	無し	
管路施設	無し	

項目	内容	
排除方式	分流一部合流	
業務範囲(仕様規定)	計画的業務	巡視・点検、調査、清掃、修繕(小規模)、維持管理情報管理、次年度以降の維持管理業務の提案、下水道維持管理計画の見直し
	問題解決業務	不明水対策
	住民対応業務	住民対応、事故対応、他工事等立会
	災害対応業務	二次災害防止等緊急措置・対応
	その他	-
	他施設・業務	-
選定方式	指名競争入札	
応募企業数	13社	
導入背景及び理由	技術職員と安定的な下水道事業継続性の確保、下水道サービスの向上のため。	
導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 定性面では公共側の事務負担の軽減や苦情対応スピードの改善、事業継承などがみられた。 	

取組事例：十勝環境複合事務組合 事業の概要

項目	項目																																											
委託件名	下水道施設運転管理業務																																											
契約期間	平成26年4月1日～平成30年3月31日																																											
予定価格／契約金額	1,426,287,960(円)／1,384,020,000(円)																																											
受託者	(株)データベース																																											
下水道管路延長	布設総延長	21.148(km)																																										
	包括対象延長	21.148(km)																																										
他施設の包含状況	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">下水道施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>マンホールポンプ</td> <td></td> <td>2カ所</td> </tr> <tr> <td>処理場</td> <td></td> <td>1カ所</td> </tr> <tr> <td>ポンプ施設</td> <td></td> <td>1カ所</td> </tr> <tr> <th colspan="3">集落排水施設</th> </tr> <tr> <td>管路施設</td> <td></td> <td>無し</td> </tr> <tr> <td>マンホールポンプ</td> <td></td> <td>無し</td> </tr> <tr> <td>処理場</td> <td></td> <td>無し</td> </tr> <tr> <th colspan="3">水道施設</th> </tr> <tr> <td>浄水施設</td> <td></td> <td>無し</td> </tr> <tr> <td>送水施設</td> <td></td> <td>無し</td> </tr> <tr> <td>排水施設</td> <td></td> <td>無し</td> </tr> <tr> <td>深井戸</td> <td></td> <td>無し</td> </tr> <tr> <td>管路施設</td> <td></td> <td>無し</td> </tr> </tbody> </table>		下水道施設			マンホールポンプ		2カ所	処理場		1カ所	ポンプ施設		1カ所	集落排水施設			管路施設		無し	マンホールポンプ		無し	処理場		無し	水道施設			浄水施設		無し	送水施設		無し	排水施設		無し	深井戸		無し	管路施設		無し
下水道施設																																												
マンホールポンプ		2カ所																																										
処理場		1カ所																																										
ポンプ施設		1カ所																																										
集落排水施設																																												
管路施設		無し																																										
マンホールポンプ		無し																																										
処理場		無し																																										
水道施設																																												
浄水施設		無し																																										
送水施設		無し																																										
排水施設		無し																																										
深井戸		無し																																										
管路施設		無し																																										

項目	内容	
排除方式	分流	
業務範囲(仕様規定)	計画的業務	巡視・点検、調査、清掃、修繕(小規模)、維持管理情報管理
	問題解決業務	-
	住民対応業務	-
	災害対応業務	被害状況把握等、二次災害防止等緊急措置・対応
	その他	-
	他施設・業務	-
選定方式	条件付き一般競争入札	
応募企業数	4社	
導入背景及び理由	-	
導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 定性面では予防保全の実現がみられた。 	

項目	項目	
委託件名	印旛沼流域下水道花見川終末処理場他維持管理包括委託	
契約期間	平成27年4月1日～平成30年3月31日	
予定価格／契約金額	8,615,441,000(円)／8,164,800,000(円)	
受託者	日本ヘルス工業(株)(代表企業)・月島テクノメンテサービス(株)千葉支店・(株)千葉メンテ・東日本エンジニアリング(株)特定委託業務共同企業体	
下水道管路延長		
	布設総延長	144.3(km)
	包括対象延長	144.3(km)
他施設の包含状況	下水道施設	
	マンホールポンプ	無し
	処理場	1カ所
	ポンプ施設	8カ所
	集落排水施設	
	管路施設	無し
	マンホールポンプ	無し
	処理場	無し
	水道施設	
	浄水施設	無し
	送水施設	無し
	排水施設	無し
	深井戸	無し
管路施設	無し	

項目	内容	
排除方式	分流	
業務範囲(仕様規定)	計画的業務	巡視・点検、修繕(小規模)
	問題解決業務	-
	住民対応業務	-
	災害対応業務	被害状況把握等
	その他	-
	他施設・業務	-
選定方式	一般競争入札(総合評価方式)	
応募企業数	1社	
導入背景及び理由	下水道公社に、処理場の維持管理業務と幹線管渠の巡視等を含めて委託していたものを、管渠についても包括民間委託に含めた。	
導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 定量面では契約額の低減がみられた。 定性面では予防保全の実現がみられた。 	

項目	項目	
委託件名	印旛沼流域下水道花見川第二終末処理場他維持管理包括委託	
契約期間	平成28年4月1日～平成31年3月31日	
予定価格／契約金額	4,930,902,000(円)／4,930,902,000(円)	
受託者	ヴェオリアジャパン(株)(代表企業)・昭和環境システム(株)・公営事業(株)・石垣メンテナンス(株)・(株)センエー特定委託業務共同企業体	
下水道管路延長		
	布設総延長	22.8(km)
	包括対象延長	22.8(km)
他施設の包含状況	下水道施設	
	マンホールポンプ	無し
	処理場	1カ所
	ポンプ施設	1カ所
	集落排水施設	
	管路施設	無し
	マンホールポンプ	無し
	処理場	無し
	水道施設	
	浄水施設	無し
	送水施設	無し
	排水施設	無し
	深井戸	無し
管路施設	無し	

項目	内容	
排除方式	分流	
業務範囲(仕様規定)	計画的業務	巡視・点検、修繕(小規模)
	問題解決業務	-
	住民対応業務	-
	災害対応業務	被害状況把握等
	その他	-
	他施設・業務	-
選定方式	一般競争入札(総合評価方式)	
応募企業数	1社	

項目	内容	
委託件名	手賀沼流域下水道手賀沼終末処理場他維持管理包括委託	
契約期間	平成27年4月1日～平成30年3月31日	
予定価格／契約金額	6,002,607,600(円)／5,659,200,000(円)	
受託者	(株)水ing(代表企業)、(株)メタウォーターサービス、(株)特産エンジニアリング	
下水道管路延長		
	布設総延長	88.7(km) (放流渠5.0kmを含む総延長)
	包括対象延長	88.7(km)
他施設の包含状況		
	下水道施設	
	マンホールポンプ	無し
	処理場	1カ所
	ポンプ施設	1カ所
	集落排水施設	
	管路施設	無し
	マンホールポンプ	無し
	処理場	無し
	水道施設	
	浄水施設	無し
	送水施設	無し
	排水施設	無し
	深井戸	無し
	管路施設	無し

項目	内容	
排除方式	分流	
業務範囲(仕様規定)		
	計画的業務	巡視・点検、修繕(小規模)
	問題解決業務	-
	住民対応業務	-
	災害対応業務	被害状況把握等
	その他	-
	他施設・業務	-
選定方式	一般競争入札(総合評価方式)	
応募企業数	1社	

取組事例：青梅市 事業の概要

項目	項目	
委託件名	青梅市公共下水道管渠維持管理業務委託	
契約期間	平成26年4月1日～平成29年3月31日	
予定価格／契約金額	— / 206,064,000(円)	
受託者	(株)管清工業	
下水道管路延長		
	布設総延長	669(km)
	包括対象延長	669(km)
他施設の包含状況	下水道施設	
	マンホールポンプ	無し
	処理場	無し
	ポンプ施設	無し
	集落排水施設	
	管路施設	無し
	マンホールポンプ	無し
	処理場	無し
	水道施設	
	浄水施設	無し
	送水施設	無し
	排水施設	無し
	深井戸	無し
管路施設	無し	

項目	内容	
排除方式	分流	
業務範囲(仕様規定)	計画的業務	巡視・点検、調査、清掃、修繕(小規模)、維持管理情報管理、下水道維持管理計画の見直し
	問題解決業務	-
	住民対応業務	住民対応、事故対応
	災害対応業務	-
	その他	-
	他施設・業務	-
選定方式	一般競争入札	
応募企業数	-	
導入背景及び理由	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伴い、平成元年には、事後対応型による維持管理から人孔及び幹線の巡視・点検調査を主とした予防保全型維持管理に移行した。平成6年度からは市内全域の管路施設管理および計画的な目視、TVカメラ調査に、軽微な施設修繕を実施する包括委託を開始した。	
導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 定性面では予防保全の実現、苦情の低減、苦情対応スピードの改善、道路陥没件数の減少がみられた。 	

取組事例：富士市 事業の概要

項目	内容	
委託件名	富士市終末処理場管理運転等業務委託	
契約期間	平成27年8月1日～平成32年7月31日	
予定価格／契約金額	4,102,840,000(円)／4,040,000,000(円)	
受託者	ウォーターエージェンシー・パシフィックコンサルタンツ特定共同企業体	
下水道管路延長	布設総延長	858.065(km)
	包括対象延長	793.414(km)
	他施設の包含状況	
他施設の包含状況	下水道施設	
	マンホールポンプ	52カ所
	処理場	2カ所
	ポンプ施設	無し
	集落排水施設	
	管路施設	無し
	マンホールポンプ	無し
	処理場	無し
	水道施設	
	浄水施設	無し
	送水施設	無し
	排水施設	無し
深井戸	無し	
管路施設	無し	

項目	内容	
排除方式	分流	
業務範囲(仕様規定)	計画的業務	巡視・点検、調査、修繕(小規模)、維持管理情報管理、次年度以降の維持管理業務の提案
	問題解決業務	不明水対策
	住民対応業務	-
	災害対応業務	-
	その他	-
	他施設・業務	-
選定方式	公募型プロポーザル	
応募企業数	1社	
導入背景及び理由	下水道財政逼迫の中、老朽化施設の急増に対処するには予防保全型管理への移行が必須と考え、施設状況を適切に把握するため。	
導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 単独で発注した場合と包括化して発注する場合では、諸経費が低減され約5%のコスト削減が見込まれている。 管路に関するデータ蓄積も包括的民間委託導入の目的であり、予防保全の実現、さらに他業務へのデータ活用によりその他の業務も効率的になっている。 	
特徴	<ul style="list-style-type: none"> 点検について、当初契約は目視であったが、受託者提案で管口カメラ調査を追加した。また、VE提案を活用しており、事後精算を行う。 6段階のリスク評価を行い、一定の危険度のものを包括化対象業務とした。 包括導入効果は諸経費率低減により約150万円/年。 	

取組事例：かほく市 事業の概要

内容																													
委託件名	かほく市上下水道施設維持管理業務																												
契約期間	平成25年4月1日～平成30年3月31日																												
予定価格／契約金額	872,550,000(円)／ 843,150,000(円)																												
受託者	(株)西原環境 中部支店																												
下水道管路延長	<table border="1"> <tr> <td>布設総延長</td> <td>252.5(km)</td> </tr> <tr> <td>包括対象延長</td> <td>26.8(km) (ほか簡易カメラ調査4.5km)</td> </tr> </table>	布設総延長	252.5(km)	包括対象延長	26.8(km) (ほか簡易カメラ調査4.5km)																								
布設総延長	252.5(km)																												
包括対象延長	26.8(km) (ほか簡易カメラ調査4.5km)																												
他施設の包含状況	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">下水道施設</td> </tr> <tr> <td>マンホールポンプ</td> <td>32カ所</td> </tr> <tr> <td>処理場</td> <td>2カ所</td> </tr> <tr> <td>ポンプ施設</td> <td>2カ所</td> </tr> <tr> <td colspan="2">集落排水施設</td> </tr> <tr> <td>管路施設</td> <td>13km</td> </tr> <tr> <td>マンホールポンプ</td> <td>45カ所</td> </tr> <tr> <td>処理場</td> <td>15カ所</td> </tr> <tr> <td colspan="2">水道施設</td> </tr> <tr> <td>浄水施設</td> <td>2カ所</td> </tr> <tr> <td>送水施設</td> <td>4カ所</td> </tr> <tr> <td>排水施設</td> <td>7カ所</td> </tr> <tr> <td>深井戸</td> <td>11カ所</td> </tr> <tr> <td>管路施設</td> <td>無し</td> </tr> </table>	下水道施設		マンホールポンプ	32カ所	処理場	2カ所	ポンプ施設	2カ所	集落排水施設		管路施設	13km	マンホールポンプ	45カ所	処理場	15カ所	水道施設		浄水施設	2カ所	送水施設	4カ所	排水施設	7カ所	深井戸	11カ所	管路施設	無し
下水道施設																													
マンホールポンプ	32カ所																												
処理場	2カ所																												
ポンプ施設	2カ所																												
集落排水施設																													
管路施設	13km																												
マンホールポンプ	45カ所																												
処理場	15カ所																												
水道施設																													
浄水施設	2カ所																												
送水施設	4カ所																												
排水施設	7カ所																												
深井戸	11カ所																												
管路施設	無し																												

項目	内容												
排除方式	分流												
業務範囲(仕様規定)	<table border="1"> <tr> <td>計画的業務</td> <td>巡視・点検、調査、清掃</td> </tr> <tr> <td>問題解決業務</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>住民対応業務</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>災害対応業務</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>他施設・業務</td> <td>-</td> </tr> </table>	計画的業務	巡視・点検、調査、清掃	問題解決業務	-	住民対応業務	-	災害対応業務	-	その他	-	他施設・業務	-
計画的業務	巡視・点検、調査、清掃												
問題解決業務	-												
住民対応業務	-												
災害対応業務	-												
その他	-												
他施設・業務	-												
選定方式	公募型プロポーザル												
応募企業数	2社												
導入背景及び理由	財政悪化によるなお一層の効率化や、急激な人員削減による現状の執行体制では安定的な下水道サービスが維持することの困難、また、上下水道3事業間の維持管理レベルに差が出ていたため。												
導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 定量面では14,970千円/年のコスト削減効果がみられ、定性面では公共側の事務負担の軽減がみられた。 												
特徴	<ul style="list-style-type: none"> 管路の重要度設定を行い、維持管理計画を策定している。 当該計画の調査方針や年間費用で財政課より了承を得た。 優先順位付けにより調査対象エリア(包括対象エリア)を限定している。 四半期に1回報告会を実施している。 地域要件は付していないものの、地元企業への配慮として評価時に加点する仕組みとしている。 												

取組事例：大津市 事業の概要

項目	内容	
委託件名	大津終末処理場等運転管理業務委託	
契約期間	平成28年4月1日～平成31年3月31日	
予定価格／契約金額	1,335,582,000(円)／1,269,000,000(円)	
受託者	(株)ウォーターエージェンシー	
下水道管路延長		
	布設総延長	1434.5(km)
	包括対象延長	1434.5(km)
他施設の包含状況		
	下水道施設	
	マンホールポンプ	139カ所
	処理場	1カ所
	ポンプ施設	10カ所
	集落排水施設	
	管路施設	無し
	マンホールポンプ	無し
	処理場	無し
	水道施設	
	浄水施設	無し
	送水施設	無し
	排水施設	無し
	深井戸	無し
	管路施設	無し

項目	内容	
排除方式	分流一部合流	
業務範囲(仕様規定)		
	計画的業務	巡視・点検、清掃、修繕(小規模)、次年度以降の維持管理業務の提案
	問題解決業務	悪臭対策
	住民対応業務	住民対応、事故対応
	災害対応業務	被害状況把握等、二次災害防止等緊急措置・対応
	その他	-
	他施設・業務	-
選定方式	公募型プロポーザル	
応募企業数	1社	
導入背景及び理由	維持管理職員の高齢化や民間の維持管理技術の導入のため。	
導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 定量面では平成25年度の仕様書発注による外部委託時の効果ではあるが、維持管理担当職員1名の減員がみられ、定性面では公共側の事業負担の軽減、苦情対応スピードの改善がみられた。 	
特徴	<ul style="list-style-type: none"> 初期の2年間は業務量の変動が少ない業務を対象として発注を行った。 処理場の包括的民間委託に管路業務も含めたことにより個別に管理する必要がなくなり効率化が生まれた。 災害時における調査・点検業務を業務範囲に含めることで災害発生時にもリスクのある個所の特定や早期復旧に向けた確認ができるようにした。 	

取組事例：河内長野市 事業の概要

項目	項目	
委託件名	河内長野市下水道管路施設包括的管理業務	
契約期間	平成28年3月15日～平成33年3月31日	
予定価格／契約金額	200,000,000(円)／199,260,000(円)	
受託者	積水化学・管清工業・日水コン・都市技術センター・藤野興業共同企業体	
下水道管路延長	布設総延長	474(km)
	包括対象延長	60(km)
	他施設の包含状況	
他施設の包含状況	下水道施設	
	マンホールポンプ	4カ所
	処理場	無し
	ポンプ施設	無し
	集落排水施設	
	管路施設	無し
	マンホールポンプ	無し
	処理場	無し
	水道施設	
	浄水施設	無し
送水施設	無し	
排水施設	無し	
深井戸	無し	
管路施設	無し	

項目	内容	
排除方式	分流	
業務範囲(仕様規定)	計画的業務	巡視・点検、調査、清掃、修繕(小規模)、維持管理情報管理、次年度以降の維持管理業務の提案、下水道維持管理計画の見直し
	問題解決業務	不明水対策
	住民対応業務	住民対応、事故対応、他工事等立会
	災害対応業務	被害状況把握等、二次災害防止等緊急措置・対応
	その他	改築・更新、ストックマネジメント計画策定
	他施設・業務	-
選定方式	公募型プロポーザル	
応募企業数	1社	
導入背景及び理由	施設の不具合等による費用・事務負担や陥没事故などによる2次災害の発生の危険性が増大する一方、今後維持管理に関する職員の経験・技術力が不足するため。	
導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 定性面では予防保全の実現や公共側の事務負担の軽減、苦情対応スピードの改善や維持管理マニュアル策定が促進された。 定量的効果としては、業務の包括化による諸経費の約10%のコスト縮減効果があった。 	
特徴	<ul style="list-style-type: none"> 現在仕様発注であるが、将来的に性能移行を要求水準の目標値を設定している。 毎月定例会を実施しているが、業務とセルフモニタリングの報告は半期に1度の報告会を実施している。 今後は窓口業務・排水設備受付業務に拡大を検討。 地元企業に配慮し、管路布設替え等の土工事については、包括対象外としている。 	

取組事例：大阪狭山市 事業の概要

項目	内容	
委託件名	大阪狭山市下水道管路施設包括的維持管理業務	
契約期間	平成28年4月1日～平成33年3月31日	
予定価格／契約金額	214,216,920(円)／213,975,000(円)	
受託者	積水化学・管清工業・清流メンテナンス、藤野興業・アスコ・都市技術センター共同企業体	
下水道管路延長		
	布設総延長	242(km)
	包括対象延長	242(km)
他施設の包含状況	下水道施設	
	マンホールポンプ	無し
	処理場	無し
	ポンプ施設	無し
	集落排水施設	
	管路施設	無し
	マンホールポンプ	無し
	処理場	無し
	水道施設	
	浄水施設	無し
	送水施設	無し
	排水施設	無し
	深井戸	無し
管路施設	無し	

項目	内容	
排除方式	分流	
業務範囲(仕様規定)	計画的業務	巡視・点検、清掃、修繕(小規模)、維持管理情報管理、次年度以降の維持管理業務の提案、下水道維持管理計画の見直し
	問題解決業務	-
	住民対応業務	住民対応、事故対応
	災害対応業務	被害状況把握等、二次災害防止等緊急措置・対応
	その他	改築・更新・下水道業務継続計画(BCP)策定
	他施設・業務	-
選定方式	公募型プロポーザル	
応募企業数	1社	
導入背景及び理由	老朽化した下水道施設の効率的な予防保全型維持管理業務の実現。下水道職員数の減少。世代交代による下水道職員の技術力不足の補完のため。	
導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 定量面では改築工事の部分で約1,000万円のコスト削減がみられた。 定性面では予防保全の実現、苦情の低減、苦情対応スピードの改善がみられた。 	
特徴	<ul style="list-style-type: none"> 改築更新の対象は、限定されたエリアの長寿命化計画5年分を対象としている。 費用の内訳は、維持管理8.8千万円、計画策定1.1千万円、改築9.8千万円であり、改築更新で1千万円程度の削減効果があった。 性能規定への移行については、住民対応の重要性や説明責任を事業者が理解することが重要となる。 改築更新事業コスト及び実施時期の平準化を期待し、一括設計審査(全体設計)を受けた。 	

取組事例：堺市（美原） 事業の概要

項目	項目		
委託件名	堺市美原下水道管路施設維持管理等業務		
契約期間	平成28年4月1日～平成31年3月31日		
予定価格／契約金額	— / 340,200,000(円)		
受託者	サンダ・管清工業・堺エコノス・エスワイハラ・松尾組・セイワプラン ト堺市美原管路施設維持管理等業務共同企業体		
下水道管路延長			
	布設総延長	3,300(km)	
	包括対象延長	1,100(km)	
他施設の包含状況	下水道施設		
	マンホールポンプ	無し	
	処理場	無し	
	ポンプ施設	無し	
	集落排水施設		
	2	管路施設	無し
		マンホールポンプ	無し
		処理場	無し
	水道施設		
		浄水施設	無し
		送水施設	無し
		排水施設	無し
	深井戸	無し	
	管路施設	無し	

項目	内容	
排除方式	分流一部合流	
業務範囲(仕様規定)	計画的業務	巡視・点検、調査、清掃、修繕(小規模)、維持管理情報管理
	問題解決業務	—
	住民対応業務	住民対応、事故対応、他工事等立会
	災害対応業務	被害状況把握等、二次災害防止等緊急措置・対応
	その他	—
	他施設・業務	雨水調整池
選定方式	総合評価方式	
応募企業数	2社	
導入背景及び理由	<ul style="list-style-type: none"> 汚水概成に伴い、建設から維持管理の重要性が増す。 今後標準耐用年数(50年)を超える管渠が増大(老朽化による陥没リスクの増大が想定される)。 近年の状況から地震、浸水被害等のリスクの増加が想定される。 団塊世代の大量退職による経験豊富な職員の減少と技術継承の危惧。 ※維持管理に伴う業務量の増大が想定されるのに伴い、限りある人材と財源を効率的に活用する必要がある。(事後保全型業務から予防保全型業務への移行)	
導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 定性面では予防保全の実現や苦情対応スピードの改善がみられた。 	
特徴	<ul style="list-style-type: none"> 全行政区(7行政区)の内、2行政区を直営で残し技術継承等に活用する方針としている。 	

取組事例：堺市（竹城台） 事業の概要

項目	項目	
委託件名	堺市竹城台下水道管路施設維持管理等業務	
契約期間	平成28年4月1日～平成31年3月31日	
予定価格／契約金額	— / 267,840,000(円)	
受託者	藤野興業・トキト・利晃建設・積水化学・日水コン・都市技術センター堺市竹城台管路施設維持管理等業務共同企業体	
下水道管路延長		
	布設総延長	3,300(km)
	包括対象延長	1,100(km)
他施設の包含状況	下水道施設	
	マンホールポンプ	無し
	処理場	無し
	ポンプ施設	無し
	集落排水施設	
	管路施設	無し
	マンホールポンプ	無し
	処理場	無し
	水道施設	
	浄水施設	無し
	送水施設	無し
	排水施設	無し
	深井戸	無し
管路施設	無し	

項目	内容	
排除方式	分流	
業務範囲(仕様規定)	計画的業務	巡視・点検、調査、清掃、修繕(小規模)、維持管理情報管理
	問題解決業務	
	住民対応業務	住民対応、事故対応、他工事等立会
	災害対応業務	被害状況把握等、二次災害防止等緊急措置・対応
	その他	長寿命化計画策定業務
	他施設・業務	雨水調整池
選定方式	総合評価方式	
応募企業数	2社	

取組事例：土佐町 事業の概要

項目	内容	
委託件名	土佐町上下水道事業に係る運転管理委託業務	
契約期間	平成28年4月1日～平成29年3月31日(※)	
予定価格／契約金額	— / 68,148,000(円)	
受託者	嶺北衛生・嶺北浄管・本山衛生特定委託業務共同企業体	
下水道管路延長	布設総延長	25(km)
	包括対象延長	25(km)
	他施設の包含状況	
他施設の包含状況	下水道施設	
	マンホールポンプ	8カ所
	処理場	1カ所
	ポンプ施設	無し
	集落排水施設	
	管路施設	18Km
	マンホールポンプ	22カ所
	処理場	3カ所
	水道施設	
	浄水施設	16カ所
送水施設	無し	
排水施設	無し	
深井戸	無し	
管路施設	64.5Km	

項目	内容	
排除方式	-	
業務範囲(仕様規定)	計画的業務	巡視・点検、調査、修繕(小規模)、維持管理情報管理、次年度以降の維持管理業務の提案
	問題解決業務	不明水対策、悪臭対策
	住民対応業務	事故対応、他工事等立会
	災害対応業務	被害状況把握等、二次災害防止等緊急措置・対応
	その他	-
	他施設・業務	-
選定方式	公募型プロポーザル	
応募企業数	1社	
導入背景及び理由	技術維持が年度によってばらつきがないように民間業者に委託し、維持管理業務の高水準の平準化、包括的に維持管理を行うことによって、人員等の削減による経費削減を目指すため。	
導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 定量面ではコスト、人件費の削減効果がみられた。 定性面では公共側の事業負担の軽減、技術継承が効果としてみられた。 	

項目	内容	
委託件名	鳥取市東部地域千代川右岸下水道等施設包括的管理委託業務	
契約期間	平成27年4月1日～平成30年3月31日	
予定価格／契約金額	969,057,000(円)／961,372,800(円)	
受託者	(公財)鳥取市環境事業公社	
下水道管路延長	布設総延長	479.5(km)
	包括対象延長	479.5(km)
	他施設の包含状況	
他施設の包含状況	下水道施設	
	マンホールポンプ	34カ所
	処理場	1カ所
	ポンプ施設	17カ所
	集落排水施設	
	管路施設	99.5Km
	マンホールポンプ	76カ所
	処理場	7カ所
	水道施設	
	浄水施設	無し
	送水施設	無し
	排水施設	無し
深井戸	無し	
管路施設	無し	

項目	内容	
排除方式	分流一部合流	
業務範囲(仕様規定)	計画的業務	巡視・点検、調査、修繕(小規模)、維持管理情報管理
	問題解決業務	不明水対策、悪臭対策
	住民対応業務	住民対応、事故対応、他工事等立会
	災害対応業務	被害状況把握等、二次災害防止等緊急措置・対応
	その他	-
	他施設・業務	-
選定方式	総合評価方式	
応募企業数	1社	

項目	内容	
委託件名	鳥取市東部地域千代川左岸下水道等施設包括的管理委託業務	
契約期間	平成27年4月1日～平成30年3月31日	
予定価格／契約金額	302,856,840(円)／299,077,920(円)	
受託者	(公財)鳥取市環境事業公社	
下水道管路延長	布設総延長	186.1(km)
	包括対象延長	186.1(km)
	他施設の包含状況	
他施設の包含状況	下水道施設	
	マンホールポンプ	53カ所
	処理場	3カ所
	ポンプ施設	4カ所
	集落排水施設	
	管路施設	131.7Km
	マンホールポンプ	113カ所
	処理場	15カ所
	水道施設	
	浄水施設	無し
送水施設	無し	
排水施設	無し	
深井戸	無し	
管路施設	無し	

項目	内容	
排除方式	分流	
業務範囲(仕様規定)	計画的業務	巡視・点検、調査、修繕(小規模)、維持管理情報管理
	問題解決業務	不明水対策、悪臭対策
	住民対応業務	住民対応、事故対応、他工事等立会
	災害対応業務	被害状況把握等、二次災害防止等緊急措置・対応
	その他	-
	他施設・業務	-
選定方式	総合評価方式	
応募企業数	1社	

取組事例：鳥取市（福部地域） 事業の概要

項目	内容	
委託件名	鳥取市福部地域下水道等施設包括的管理委託業務	
契約期間	平成27年4月1日～平成30年3月31日	
予定価格／契約金額	28,678,320(円)／27,945,000(円)	
受託者	(株)ストライブ	
下水道管路延	布設総延長	39.2(km)
	包括対象延長	39.2(km)
	他施設の包含状況	
他施設の包含状況	下水道施設	
	マンホールポンプ	39カ所
	処理場	無し
	ポンプ施設	1カ所
	集落排水施設	
	管路施設	12.1Km
	マンホールポンプ	32カ所
	処理場	3カ所
	水道施設	
	浄水施設	無し
送水施設	無し	
排水施設	無し	
深井戸	無し	
管路施設	無し	

項目	内容	
排除方式	分流	
業務範囲(仕様規定)	計画的業務	巡視・点検、調査、修繕(小規模)、維持管理情報管理
	問題解決業務	不明水対策、悪臭対策
	住民対応業務	住民対応、事故対応、他工事等立会
	災害対応業務	被害状況把握等、二次災害防止等緊急措置・対応
	その他	-
	他施設・業務	-
選定方式	総合評価方式	
応募企業数	1社	

取組事例：鳥取市（西部地域） 事業の概要

項目	内容	
委託件名	鳥取市西部地域下水道等施設包括的管理委託業務	
契約期間	平成27年4月1日～平成30年3月31日	
予定価格／契約金額	212,004,000(円)／204,944,040(円)	
受託者	(株)キョウエイ	
下水道管路延長	布設総延長	98.8(km)
	包括対象延長	98.8(km)
	他施設の包含状況	
他施設の包含状況	下水道施設	
	マンホールポンプ	59カ所
	処理場	4カ所
	ポンプ施設	2カ所
	集落排水施設	
	管路施設	90.37Km
	マンホールポンプ	129カ所
	処理場	27カ所
	水道施設	
	浄水施設	無し
送水施設	無し	
排水施設	無し	
深井戸	無し	
管路施設	無し	

項目	内容	
排除方式	分流	
業務範囲(仕様規定)	計画的業務	巡視・点検、調査、修繕(小規模)、維持管理情報管理
	問題解決業務	不明水対策、悪臭対策
	住民対応業務	住民対応、事故対応、他工事等立会
	災害対応業務	被害状況把握等、二次災害防止等緊急措置・対応
	その他	-
	他施設・業務	-
選定方式	総合評価方式	
応募企業数	1社	

取組事例：鳥取市（南部地域） 事業の概要

項目	内容	
委託件名	鳥取市南部地域下水道等施設包括的管理委託業務	
契約期間	平成27年4月1日～平成30年3月31日	
予定価格／契約金額	183,993,120(円)／182,083,680(円)	
受託者	(株)因幡環境整備	
下水道管路延長	布設総延長	51.5(km)
	包括対象延長	51.5(km)
	他施設の包含状況	
他施設の包含状況	下水道施設	
	マンホールポンプ	46カ所
	処理場	2カ所
	ポンプ施設	無し
	集落排水施設	
	管路施設	115.3Km
	マンホールポンプ	148カ所
	処理場	10カ所
	水道施設	
	浄水施設	無し
送水施設	無し	
排水施設	無し	
深井戸	無し	
管路施設	無し	

項目	内容	
排除方式	分流	
業務範囲(仕様規定)	計画的業務	巡視・点検、調査、修繕(小規模)、維持管理情報管理
	問題解決業務	不明水対策、悪臭対策
	住民対応業務	住民対応、事故対応、他工事等立会
	災害対応業務	被害状況把握等、二次災害防止等緊急措置・対応
	その他	-
	他施設・業務	-
選定方式	総合評価方式	
応募企業数	1社	

取組事例：都城市 事業の概要

項目	内容	
委託件名	管渠包括的維持管理業務委託	
契約期間	平成27年4月1日～平成30年3月31日	
予定価格／契約金額	8,910,000(円)／8,244,000(円)	
受託者	(株)西村管理	
下水道管路延長	布設総延長	512(km)
	包括対象延長	—
	他施設の包含状況	
他施設の包含状況	下水道施設	
	マンホールポンプ	12カ所
	処理場	1ヶ所
	ポンプ施設	2ヶ所
	集落排水施設	
	管路施設	無し
	マンホールポンプ	無し
	処理場	無し
	水道施設	
	浄水施設	無し
送水施設	無し	
排水施設	無し	
深井戸	無し	
管路施設	無し	

項目	内容	
排除方式	合流	
業務範囲(性能規定)	計画的業務	—
	問題解決業務	—
	住民対応業務	—
	災害対応業務	—
	その他	—
	他施設・業務	マンホールポンプ(巡視・点検、清掃) 雨水吐室(巡視・点検、清掃) 管路伏越(巡視・点検、清掃)
選定方式	随意契約	
応募企業数	1社	
導入背景及び理由	マンホールポンプ等での不具合が発生した際、迅速に対応するために包括的民間委託を導入した。	
導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 定性面では予防保全の実現、公共側の事業負担の軽減、苦情の低減、苦情対応スピードの改善、技術継承がみられた。 	