

第2回 サウンディング調査 調布市公共下水道管路施設等長期包括的 予防保全型維持管理業務（第1期）について

【概要】

- 1 本市の下水道管路施設の現状及び課題
- 2 第1回サウンディング調査の結果
- 3 委託概要
- 4 提案者資格要件
- 5 企業体構成イメージ
- 6 受託者の選定方法
- 7 今後のスケジュール

令和5年8月30日（水）

【環境部下水道課】

はじめに

調布市の下水道事業は、供用開始後50年を経過しており、施設の老朽化に伴う機能維持等の対策をとる必要性が増大している。

今後の維持費の増加や中長期的な人口減少に伴う下水道使用料収入の減少が予想される中、持続可能な下水道事業の体制強化が課題となっている。

昨年度のサウンディング調査を踏まえた導入可能性に関する検討結果では、ストックマネジメントにおける民間活力の活用として、経済性や職員負担の軽減等の観点において、包括的民間委託の導入が効果的であることが示された。

今回のサウンディング調査は、調布市の下水道事業の現状や考え方をご説明したうえで、民間企業の皆さまの参入意向や事業内容等に対する考えを把握するため、アンケートやヒアリング(対話)を通してアイデアや意見等を調査するために実施いたします。

1 本市の下水道管路施設の現状及び課題(1)

【調布市の概要】

- ・ 調布市は武蔵野台地の南部に位置し、深大寺の森や多摩川等、豊かな自然に恵まれている。
- ・ 市内で最も標高の高い地点は深大寺北町で海拔56m、低い地点は海拔24mであり、高低差は約32mとなっている。

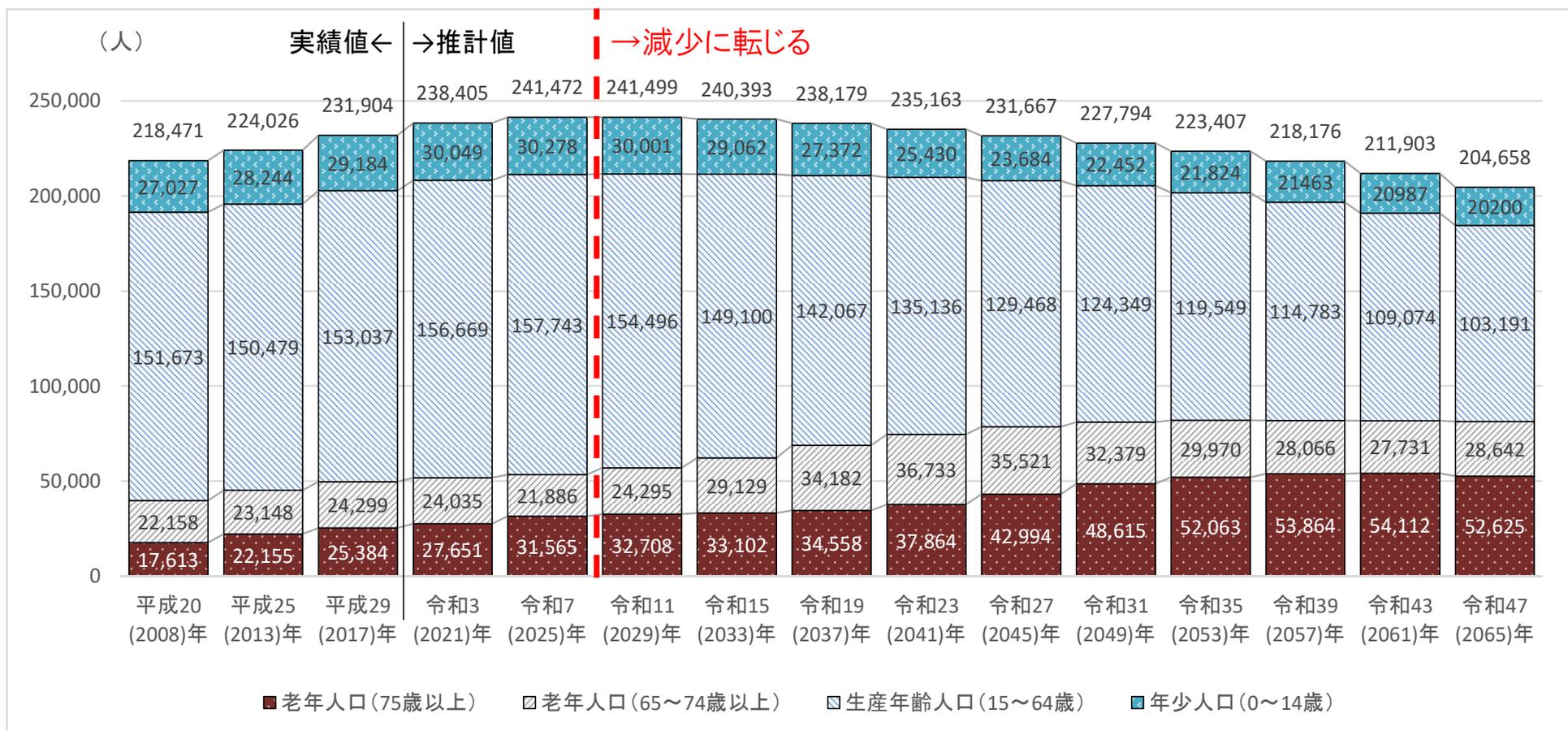


出典:「調布市景観計画(平成26年2月)」

1 本市の下水道管路施設の現状及び課題(2)

【調布市の概要】

- 調布市の総人口は令和4年10月1日時点で、23万8713人である。今後も緩やかに増加するものの、令和10(2028)年の24万1741人をピークに減少に転じることが見込まれる。
- 年少人口は令和7(2025)年、生産年齢人口は令和6(2024)年まで増加するが、その後は減少していくことが見込まれる。一方で、老年人口は令和36(2054)年まで上昇傾向が続く見通しとなっている。



出典:「調布市基本計画(令和元年度~令和4年度)」

1 本市の下水道管路施設の現状及び課題(3)

【下水道事業の概要】

調布市の下水道事業は、昭和 43(1968)年 2 月に公共下水道事業計画の認可を受け整備に着手し、昭和47年6月の多摩川流域下水道(野川・調布両幹線)の完成に伴い、下水道の供用を開始した。また、昭和62年度に下水道処理人口普及率100%を達成している。現在は森ヶ崎水再生センターを最終処理場とする流域関連公共下水道として事業を行っている。

調布市の下水排除方式は、92.6%が合流式下水道であり、残りの7.4%が分流式下水道となっている。管路の総延長は約564kmに達している。

現在一部区域の汚水排除において仙川汚水中継ポンプ場が稼働しているが、自然流下化工事が進められており、当該施設は令和6年度に停止予定である。

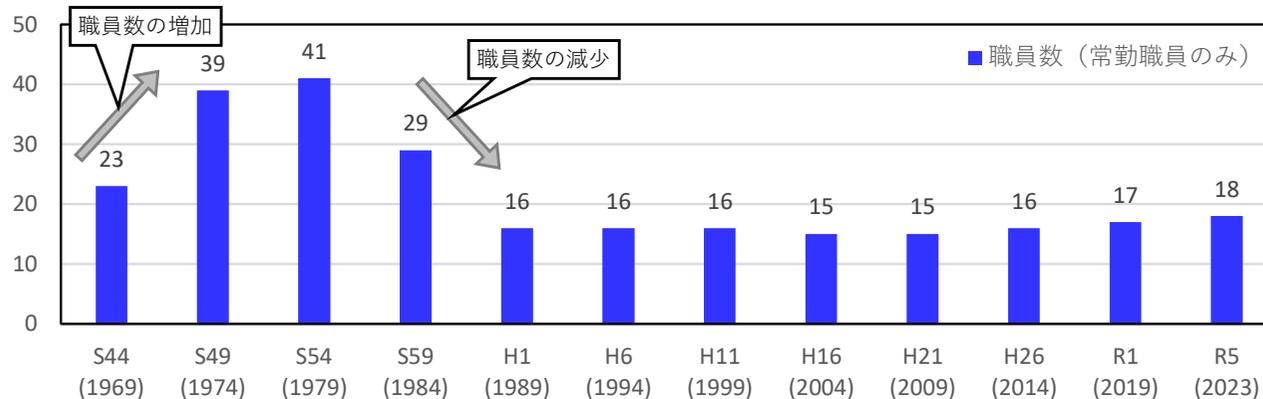
処理区域内人口	238,394人
下水道処理人口普及率	100%
水洗便所設置済人口	238,345 人
水洗化率	99.98%
処理区面積	約 1,955ha
管路総延長	約 564km

令和4年3月31日時点

1 本市の下水道管路施設の現状及び課題(4)

ヒト

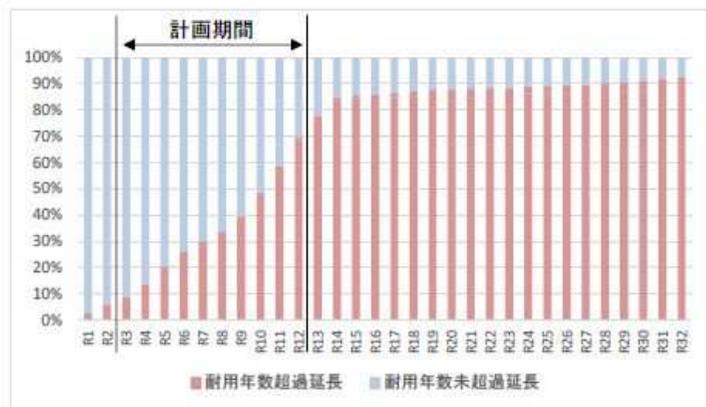
職員数は、下水道整備ピーク時は41人、令和5年度は18人
近年、技術職員の割合は横ばい傾向



調布市下水道事業における5年ごとの職員数の推移

モノ

昭和50年代までに集中的に整備を行った管路が
標準耐用年数の50年を経過し、老朽化が今後10
年間で急速に進行、事業量や事業費が増加※耐
用年数経過延長 R3:約7%⇒R12:約70%

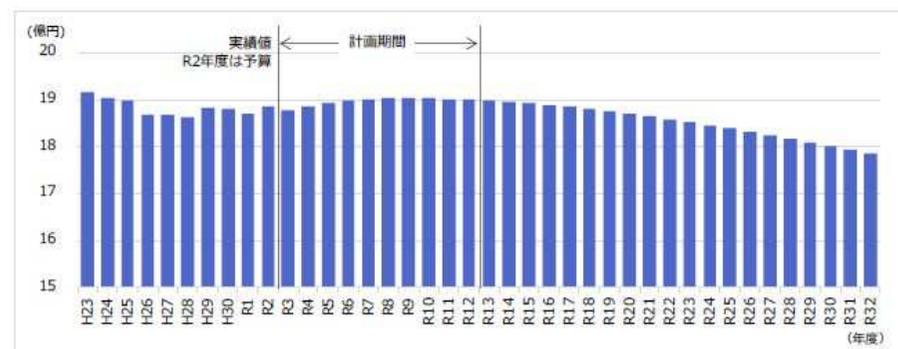


管渠の標準耐用年数を超過する管路延長の今後の見通し

※調布市下水道事業ストックマネジメント検討業務委託報告書(平成30(2018)年3月)を基に作成

カネ

節水技術の進歩や中長期的な人口
減少に伴い、中長期的に下水道使用
料収入は減少見通し



下水道使用料の見通し

グラフの出典: 調布市下水道ビジョン(令和3年3月策定)

1 本市の下水道管路施設の現状及び課題(5)

現 状

課 題

<ul style="list-style-type: none"> ・老朽化の進行に伴う維持管理事業量の増加 ・事業費の増加 ・人口減少に伴う下水道使用料収入の減少見通し 	<ul style="list-style-type: none"> ・管理業務の効率化 ・コスト縮減 ・事業量の増加に対応できる市内事業者の育成
<ul style="list-style-type: none"> ・事業量の増加に対し、市職員(技術職)の増加が見込めない 	<ul style="list-style-type: none"> ・急増していく職員の事務負担の軽減 ・職員の技術継承・人材育成・方法の確立
<ul style="list-style-type: none"> ・計画的な下水道管路施設の点検・調査の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・点検・調査結果など維持管理情報のデータベース化 ・データの分析・活用による管路の状態把握精度の向上 ・データを活かした効果的な修繕・改築の実施

現状及び課題を踏まえ、持続可能な下水道事業経営を目指し、
 予防保全型の維持管理への転換を推進していくことで、新たな事業量の増加に対応

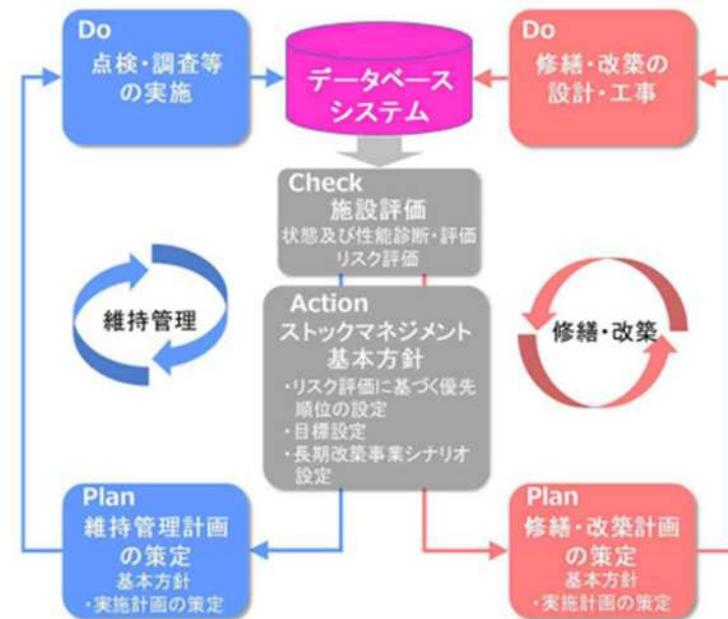


長期間にわたり切れ目なく効果的な
 維持管理体制を構築していくうえで
 更なる官民連携を検討

1 本市の下水道管路施設の現状及び課題(6)

【ストックマネジメント計画】

- 市内全域の管路の状態のリスク分析・長期予測を踏まえ、点検・調査等の維持管理及び改築・修繕に関する実施サイクル・事業量・事業費等を定めた、老朽化・劣化対策に関する計画。
- 点検・調査等の結果を分析し、改築・修繕計画(=実施計画)に活かしていくマネジメントサイクルを将来にわたり継続することで、効果的・効率的な事業を実施。
- 平成29年度に全体計画、令和2年度に第1期実施計画(令和3年度から令和7年度まで)を策定。年度ごとの点検・調査結果を分析し、5年サイクルで実施計画を策定し、改築・修繕を実施。
- 急速に進行する下水道施設の老朽化に対応するため、第3期計画期間となる令和13年度以降に改築・修繕の事業量・事業費を増加させていくことを、全体計画の中で位置付け。



年度	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22
・調布市下水道ビジョン	第1期										第2期									
・調布市ストックマネジメント計画	第1期					第2期					第3期					第4期				
点検スパン数	約1,100スパン/年 (市内全域約22,000スパンに対し、20年サイクルで実施)																			
改築更新費	約2億円/年					約2億円/年					約4億円/年					約6億円/年				

事業量増加

1 本市の下水道管路施設の現状及び課題(7)

【包括的民間委託の導入における目標】

ストックマネジメント計画の推進、また、これに伴い増加する業務量(事業量)に対応することが求められる。ストックマネジメント計画では改築更新工事が本格化するのは令和13年度から令和17年度の第3期と予想されています。

現在の維持管理においては、市主導で運営しているものの、閉庁時の緊急対応や災害時協定など、市内事業者の協力が得られていることが大きなメリットとなっている。これらの協力体制を維持しつつ、官民ともに事業の効率化を図るためには、市内事業者の育成が必要であると考えます。

よって、以下を包括的民間委託の導入における目標とします。

ストックマネジメント計画に基づく予防保全型維持管理の着実な推進によって、増加する業務量(事業量)に対応していくための運営体制を”官民ともに“令和13年度までに構築することを目標とします。

2 第1回サウンディング調査の結果(1)

● 開催概要

開催日時	令和4年12月12日(月) 18:30~20:30	
会場	調布市文化会館たづくり12階 大会議場	
参加事業者 25社	調査・点検	3社(市内:1社、市外:2社)
	清掃	2社(ともに市内業者)
	工事	13社(市内:12社、市外:1社)
	コンサルタント	5社(全て市外業者)
	メーカー	2社(ともに市外業者)

※閉会后、交流会としての会場を提供(職員は不参加)

● 参画意向(アンケート回答:13社)

アンケートに回答した事業者の全てが、「参画希望」もしくは「条件次第で参画希望」と回答しており、前向きな姿勢が得られた。

第1期への参画	参画を希望する	3社
	条件次第で参画を希望する	10社
	参画を希望しない	0社
令和13年度以降 (大規模)への参画	参画を希望する	4社
	条件次第で参画を希望する	9社
	参画を希望しない	0社

● 説明の概要(事業スキームに関する調布市案)

【包括的民間委託の導入における目標】

ストックマネジメント計画に基づく予防保全型維持管理の着実な推進によって、増加する業務量(事業量)に対応していくための運営体制を『官民ともに』令和13年度までに構築

【業務範囲】

令和13年度に向け、段階的に業務範囲を拡大
令和13年度以降は「問題解決業務」及び「他工事立会」を除いたほとんどの業務範囲を想定
第1期は、計画的業務を中心とした仕様発注を想定

【事業期間】

令和6年度より「第1期は2年間」「第2期は5年間」令和13年度以降はストックマネジメント計画との整合を図り5年間の大規模パッケージ

【今後の流れ(案)】

令和6年度にはプロポーザル方式による事業者選定を行うことを予定

● 業務範囲に関する意見

【全体的な意見】

調布市が提示した段階的に対象業務を拡大する方針に対して、大きな反対意見はなかったものの、民間事業者から以下のような意見が得られた。

【「統括管理業務」の明記】

包括委託における各種業務の一元的なマネジメントや市との窓口の一本化等を担う統括管理業務の設置は必要。資料への明記、相応の費用計上を希望。

⇒「統括管理業務」を業務範囲に明記

【ストックマネジメント計画との関連性について】

ストックマネジメント計画の見直しも業務範囲に含めた方が、民間事業者の創意工夫や技術提案が生まれやすい。ストックマネジメント計画の策定と維持管理業務の提案や維持管理基準書の見直しとは別に明記してほしい。

⇒ストックマネジメント計画の見直し業務は第2期以降の予定

⇒清掃計画関連は「統括管理業務」の一環として追加

2 第1回サウンディング調査の結果(2)

● 事業期間に対する意見

アンケートに回答した事業者のほとんどが、調布市の提示した事業期間案を妥当と評価した。

第1期に関して、ストックマネジメント計画との整合性を理解したとの事業者が多い中で、包括的民間委託の実施効果を発揮するためには3年以上の期間が必要との意見もあった。

第1期 (2年間)	妥当である	11社
	期間に問題がある	2社
第2期 (5年間)	妥当である	13社
	期間に問題がある	0社
令和13年度以降 (5年間)	妥当である	13社
	期間に問題がある	0社

● 導入スケジュールに関する意見

ほとんどの事業者から同意が得られた。

市内の工事業者からは「判断できない」との意見もあった。

妥当である	10社	対応に問題はない
期間に問題がある	1社	準備期間を設けた方がい
無回答	2社	初めての事なので判断できない

● 導入スケジュールに関する意見

市外業者の全てが、地元企業の育成が重要と認識しており、また、管路施設の包括民間委託には地元企業の参画が必須であるとの意見を得られた。特にコンサルタント会社からは、市との調整等に関し「統括管理業務」としての参画により地元企業を支援する意向が確認できた。市外工事業者からも、工事等の現地作業そのものは地元企業が実施すべきとの意見を得られた。

市内事業者からは、包括的民間委託の業務全般を地元企業で担うことが重要であり、これまで以上のスキルアップや要望に添える組織体制の構築を目指したいとの意見が多かった。「地元企業の育成」というスキームを明示することで地元企業の参画が期待できる。

● 次回のサウンディング調査について

全ての事業者が、「参加」もしくは「参加を検討」との回答。

民間事業者の包括民間委託への参画検討・調整等のため、できる限り早い時期で実施を希望との意見が多かった。

また、詳細な業務内容や予算の明示を求められた。

● 調布市への希望等について

市内業者からは、一定の配慮を求める意見が多かった。

市外業者からは、今後増加する改築・修繕費に対し、包括的民間委託の導入が原因で事業費が増加したと勘違いされないよう、議会や市民への丁寧な説明や広報をお願いしたいとの意見もあった。

● その他の意見

地元企業による(外部代表企業の下請けになってしまう等の)誤解や、(従来通りの仕事がなくなってしまう等の)不安を解消するために、十分な対話・交流が必要。

地元企業の従来通りの参画機会を確保し、包括委託実施後により円滑に業務を遂行できるように、適切な業務体制を構築する検討が重要。

現時点において参画の意欲はあるが、地元企業とのJV組閣が難しい場合には、残念ながら参画できない。そのような意味で、先日の交流会は有意義であった。

今後もこのような包括民間委託をやりたい自治体が増加してくると思う。その包括的民間委託を希望される自治体の指標となるような包括的民間委託を行っていただきたい。

● 結果の整理

広い事業分野から包括的民間委託への参画の意向が確認できたことから、事業化に向け有意義な結果が得られた。

市外業者からは地元企業の参画が必要不可欠との認識を得られた。

特にコンサルタント会社からは運営支援等の実績についてのアピールが見られ、このような支援を得ることにより、市内業者を主体とした事業運営が可能であると考えられる。

3 委託概要(1)

【対象施設及び対象エリア】

対象施設は下水道管路施設等とする。

仙川汚水中継ポンプ場については自然流下化の改造工事が進んでいることから対象外とする。

調布市公共下水道事業区域内を対象とする。

【事業期間】

スタートは令和6年度とし、令和13年度以降は、5年間の大規模パッケージを予定している。

「第1期は2年間」とし、「第2期は5年間」とする。

	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22			
包括的 民間委託				第1期		第2期																	
												大規模：第1期【5年】					大規模：第2期【5年】						
ストック マネジメ ント計画				次期計画 策定					次期計画 策定					次期計画 策定					次期計画 策定				
	ストックマネジメント 第1期			ストックマネジメント 第2期			ストックマネジメント 第3期			ストックマネジメント 第4期													

※ 今後、国の動向等により、計画が変更となる可能性があります。

3 委託概要(2)

【事業スキーム】

委託期間	2年間(令和6年4月1日～令和8年3月31日)	
対象エリア	調布市公共下水道事業区域内	
対象業務	統括管理業務	
	予防保全型維持管理業務	ストックマネジメント計画に基づく点検業務
		情報管理業務
	計画的維持管理業務	伏越清掃及び点検業務
		管渠清掃及び汚泥運搬業務
		管路施設等修繕業務
		調布幹線等しゅんせつ業務
		雨天時水質調査業務
		水質調査分析業務
		管理用地草刈業務
	災害用可搬式排水ポンプ保守点検及び災害対策用設備準備業務	
住民対応業務	初動対応業務	
対象施設	下水道管路施設	
発注方式	仕様発注	

※将来的には、改築業務・計画策定業務を包括委託の対象とする予定

3 委託概要(3)

【第1期の業務範囲について】

- ・計画的業務の中心となる「巡視・点検」「調査」「清掃」「修繕」を対象とした仕様発注
- ・改築更新工事や、ストックマネジメント計画策定は第2期以降に組み込む予定

業務名		No.	業務概要	担当分野	備考
	統括管理業務	1	マネジメント業務 一式、定例工程会議:毎月	コンサル	
予防保全型 維持管理業務	ストックマネジメント計画に基づく 点検業務	2	管口カメラ 令和6年度:1,073箇所、令和7年度:1,103箇所	調査	補助金充当
	情報管理業務	3	各業務のデータベース化、維持管理基準書の見直し	コンサル	
計画的 維持管理業務	伏越清掃及び点検業務	4	伏越清掃及び点検 令和6年度:5箇所、令和7年度:12箇所	清掃・調査	
	管渠清掃及び汚泥運搬業務	5	管渠清掃及び汚泥運搬処理 φ450mm以下:L=17,500m/年、処理量:316m ³ /年度	清掃	
	管路施設等修繕業務	6	管口補修:300箇所/年度	工事	
	調布幹線等しゅんせつ業務	7	機械しゅんせつ工等:40m ³ /年度、河床清掃、塵芥処理面積:19,452m ² /年度	工事	
	雨天時水質調査業務	8	流量調査:2箇所×2か月/年度、採水作業:2箇所×1回/年度 BOD分析:40検体/年度	コンサル	
	水質調査分析業務	9	事業場排水分析、16事業所(26地点、4回/年度) 総分析項目数:640検体/年度	分析	
	管理用地草刈業務	10	草刈作業:7箇所(平地4,965m ² 、柵際3,500m ²)×3回/年度 流出防止ネット設置2箇所×3回/年度	工事	
	災害用可搬式排水ポンプ保守点検 及び災害対策用設備準備業務	11	可搬式排水ポンプ始動保守点検 4回×3台/年度 可搬式排水ポンプの排水作業保守点検 2回×3台/年度 災害対策用設備準備作業 1回/年度	工事	
住民対応業務	初動対応業務	12	市役所閉庁時における緊急対応 平日の17:15~翌8:30、土日祝日の通日、年末年始の通日	工事	

3 委託概要【統括管理業務】

1. 業務全般の統括管理業務

- 業務期間中の各業務の一元的な統括管理、委託者との窓口
- 現場で生じる各種課題や委託者からの求めに対し、相応かつ迅速な意思決定を行って課題等を解決する。
- 定例工程会議を12回/年度開催する。
- 各業務の進捗状況について、年間及び月間業務報告書等により、定期的に委託者に報告を行う。

2. 業務計画書及び報告書作成

項目	対象業務	備考
全体業務計画書	No.1～No.12(全業務)	
年間業務計画書及び報告書	No.1～No.12(全業務)	
月間業務計画書及び報告書	No.1～No.10, No.12	
週間予定表及び作業週報	No.2, No.4～No.10, No.12	

3. 下水道管路清掃計画策定業務

- 「伏越清掃及び点検業務」および「管渠清掃及び汚泥運搬業務」に関する計画策定(事業認可箇所は固定)

4. 次期維持管理業務における提案

- 現状について、課題を整理し、第2期に向けた提案を行う

詳細は「別添1 特記仕様書」

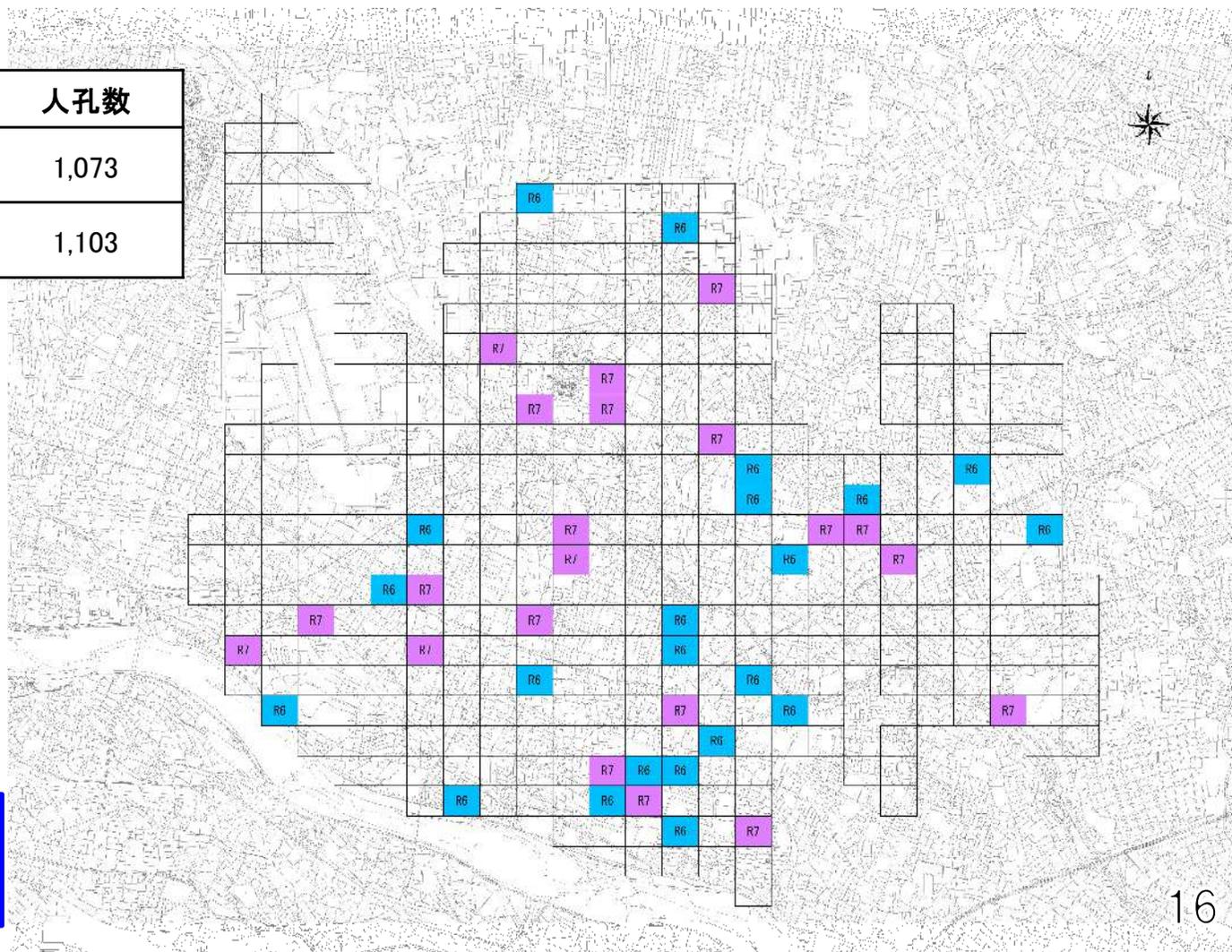
3 委託概要【ストックマネジメント計画に基づく点検業務】

1. 管口カメラによる点検

- スtockマネジメント実施計画では、設計及び工事スケジュールが立案されている。
- 人孔又は人孔蓋は目視により、本管は管口地点から異常の有無について点検を行う。
- 管口からの管路点検にあたっては、高解像度の管口カメラによる実施を前提とする。

2. 予定数量

	メッシュ数	スパン数	人孔数
令和6年度	22	1,127	1,073
令和7年度	21	1,157	1,103



詳細は「別添2 特記仕様書」

3 委託概要【情報管理業務】

1. 点検結果のデータベース化

- 今後も、下水道施設等を円滑かつ効率的に運用するために各業務成果をデータベース化
- 市の下水道台帳システムと関連付けが可能な形式(施設番号)で提出
- 本業務に関わる全ての成果を位置情報とともにデータ管理する。
- データベースソフトは受託業者が準備すること

2. 維持管理基準書の見直し

- 今後もPDCAサイクルにより継続的にストックマネジメント計画を改善していき、維持管理業務の最適化を図る。
- 令和元年度から継続的に精緻化している維持管理基準書について点検結果を踏まえた上で取りまとめを行う。
- 見直しすべき項目があれば提案を行う。

詳細は「別添3 特記仕様書」

3 委託概要【伏越清掃及び点検業務】

1. 伏越管渠の清掃

- 伏越管渠に堆積した土砂等を処分する。

2. 伏越管渠の点検

- 清掃作業直後に連続作業として、人孔と下水道管路の点検を行う。

3. 令和6年度 予定数量

清掃及び点検箇所	5か所(昼間:1箇所, 夜間:3箇所, 昼夜1箇所)
処理汚泥量(想定)	77.81m ³

4. 令和7年度 予定数量

清掃及び点検箇所	12か所(昼間:8箇所, 夜間:3箇所, 昼夜:1箇所)
処理汚泥量(想定)	45.32m ³

詳細は「別添4 特記仕様書」

3 委託概要【管渠清掃及び汚泥運搬業務】

1. 業務対象箇所

- 調布市公共下水道事業区域内とする。
- 詳細な箇所は、監督員と打合せの上決定することとする。
- なお、緊急対応は含まない。

2. 想定数量

- 管渠内の堆積土砂深は5%
- 昼間作業及び夜間作業の割合は80:20

口径	想定延長	備考
φ 250mm以下	10,000 m	
φ 300mm	3,200 m	
φ 350mm	1,800 m	
φ 400mm	1,400 m	
φ 450mm	1,100 m	
合計	17,500 m	

3. 清掃および産業廃棄物運搬

- 関連法規等を遵守すること
- マニフェストの取り扱いに留意すること

4. 支払いについて

- 延長・土砂処分量の実績に応じた支払いとする。

詳細は「別添5 特記仕様書」

3 委託概要【管路施設等修繕業務】

1. 軽微な修繕工事

- 以下の業務に伴い発覚した管路施設の損傷に対し、修繕工事を行う。

「ストックマネジメント計画に基づく点検業務」

「伏越清掃及び点検業務」

「管渠清掃及び汚泥運搬業務」

2. 想定数量

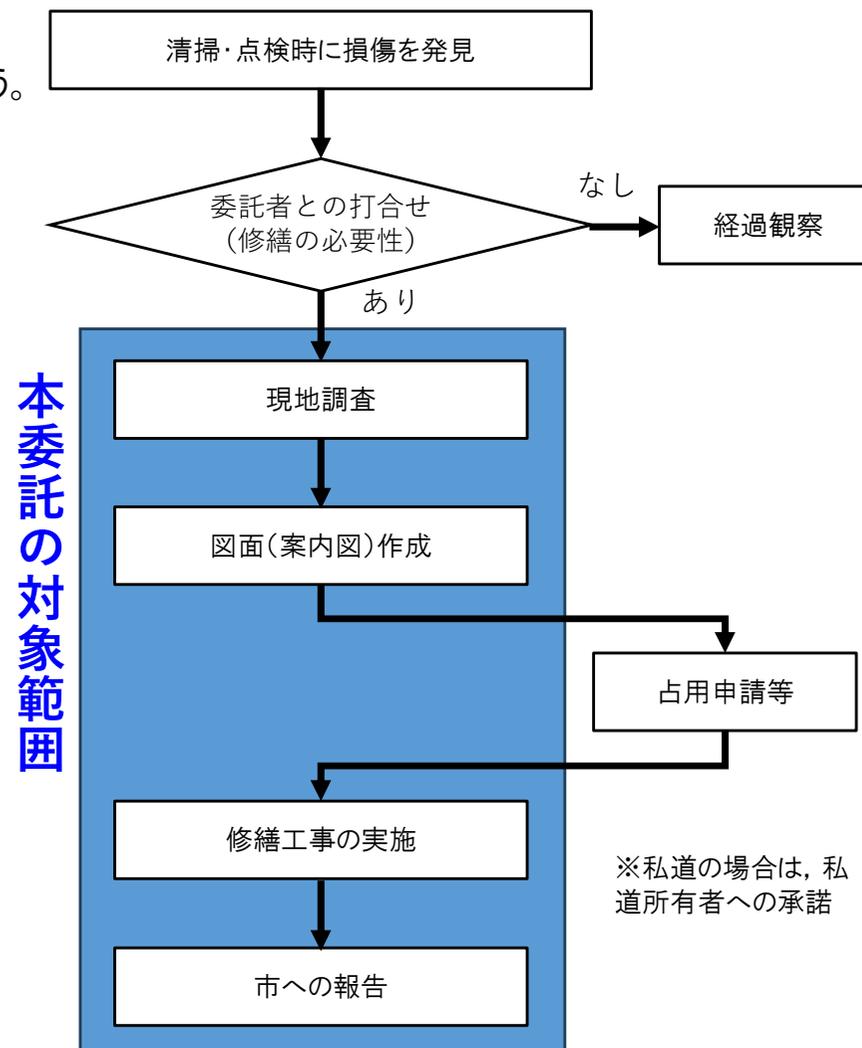
- 管口補修:300箇所 /年度

3. 支払いについて

- 実績に応じた支払いとする。
- 上限額を設定する。

清掃直後等に早急に実施すべき修繕工事を対象
その他の緊急対応については、「単価契約」にて対応の予定

※受託者と単価契約を締結予定



詳細は「別添6 特記仕様書」

3 委託概要【調布幹線等しゅんせつ業務】

1. 調布幹線水路部 想定数量 (①L=1,751m, W=2.5~5.0m) (②L=1,364m, W=5.0~9.2m)

- 機械しゅんせつ工, 引き上げ土砂積み込み, 運搬, 処理:40m³
- 水路内運搬工:10日
- 塵芥処理:16,197m²
- 機械上げ下ろし:吊り上げ, 下ろし0.5時間/回, 吊り上げ:3台×3箇所, 吊り下ろし:3台×3箇所 ⇒ 9時間

2. 調布幹線導水路部 想定数量 (③排水樋管)

- 河床清掃, 塵芥処理面積:1,895m²
- 土のう締め切り:5箇所, 6.0m³

3. 羽毛下幹線 想定数量 (④L=340m, W=4.0m)

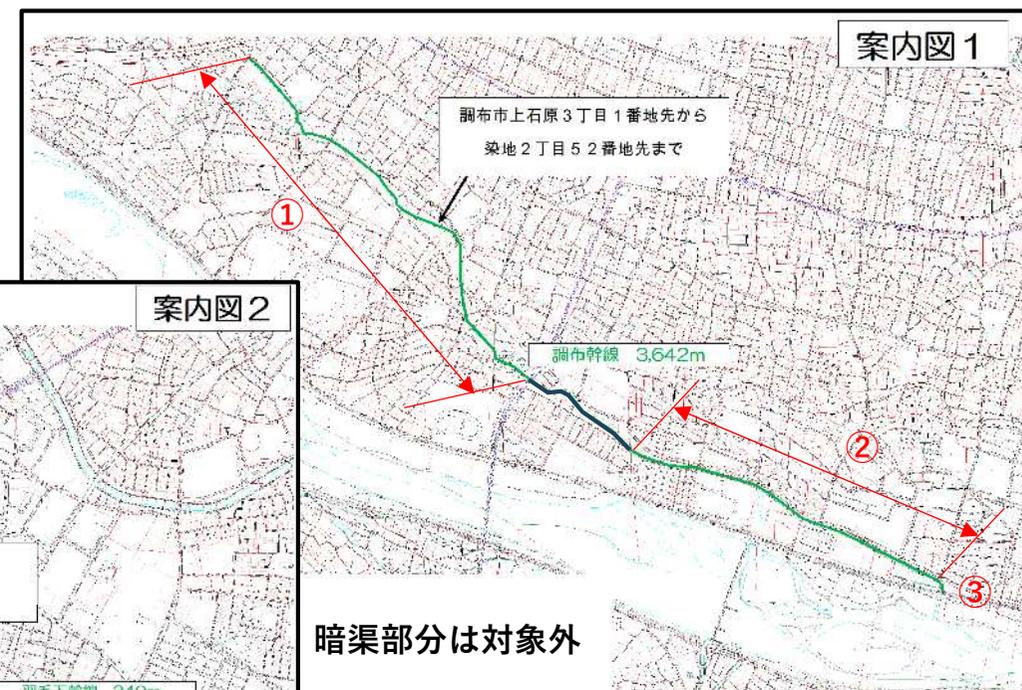
- 河床清掃, 塵芥処理面積:1,360m²

4. 実施時期及び回数

- 各年度湯水期(11月~5月)に1回実施する。

5. 支払いについて

- しゅんせつ土の処理費は, 実績に応じた支払いとする。



詳細は「別添7 特記仕様書」

3 委託概要【雨天時水質調査業務】

1. 雨量調査および流量調査

- 雨量調査1か所，流量調査2箇所(測定項目:降水量，水位，流速，流量)

2. 採水調査および水質分析

- 採水期間は降雨発生した時点から降雨終了後に晴天時の状態に戻るまでとし，放流開始後8時間を越える場合は，8時間までとする。
- 採水方法は人力を想定しているが，自動採水器に変えてもよい。
- 生物化学的酸素要求量(BOD)：最大検体数:20検体×2箇所×1降雨分=合計40検体/年度

3. 水質検査，合流区域の平均放流水質の算定

- 「合流式下水道の雨天時放流水質基準についての水質検査マニュアル」(平成16年4月，国土交通省都市・地域整備局下水道部)

案内図①



案内図②



計量証明事業所等については「再委託可」とする。

詳細は「別添8 特記仕様書」

3 委託概要【水質調査分析業務】

1. 事業場の排水検査における分析

- 受託者は、委託者に同行し、資料の採取、現地計測等を行う。
- 必要な容器及び資機材は受託者が用意すること。
- 事業場の排水検査における分析検体数は以下の通り（160検体 /回）
- 年度毎に4回実施（640検体 /年）（東京都下水道局の実施日に合わせて）

【1回あたりの検体数】

事業所番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	検体数	
pH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	22
BOD	●				●	●		●	●	●			●	●	●	●	●	15
SS	●				●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	17
n-hex※3	●										●	●	●	●	●	●		11
沃素消費量	●	●	●	●	●			●	●	●	●							9
フェノール類								●					●	●	●	●		5
Cu		●	●	●	●				●	●	●	●	●				●	10
Zn		●	●	●	●				●	●	●	●	●				●	10
Mn(溶解性)									●	●	●	●	●				●	6
Fe(溶解性)		●	●	●	●			●	●		●	●	●	●			●	11
T-Cr※1		●	●	●	●			●		●	●	●	●	●			●	11
As										●								1
Se									●									1
F		●			●				●									3
B		●			●			●	●									4
Cd										●	●	●	●				●	5
Pb		●							●								●	3
T-Hg※2									●	●			●	●	●	●	●	8
CN		●			●				●	●	●						●	5
トリクロエチレン		●																1
テトラクロエチレン								●										1
1,1,1-トリクロエタン								●										1

2. 報告書の提出

- 試料ごとの濃度計量証明書
- 全試料の検定結果一覧表等

3. 支払いについて

- 緊急対応は、実績に応じた支払いとする。

計量証明事業所については「再委託可」とする。

調布市内の計量証明事業所が排水検査の対象事業場となっている場合があることや水質事故等の緊急対応を考慮し、再委託先が複数あることが望ましい。

詳細は「別添9 特記仕様書」

3 委託概要 【管理用地草刈業務】

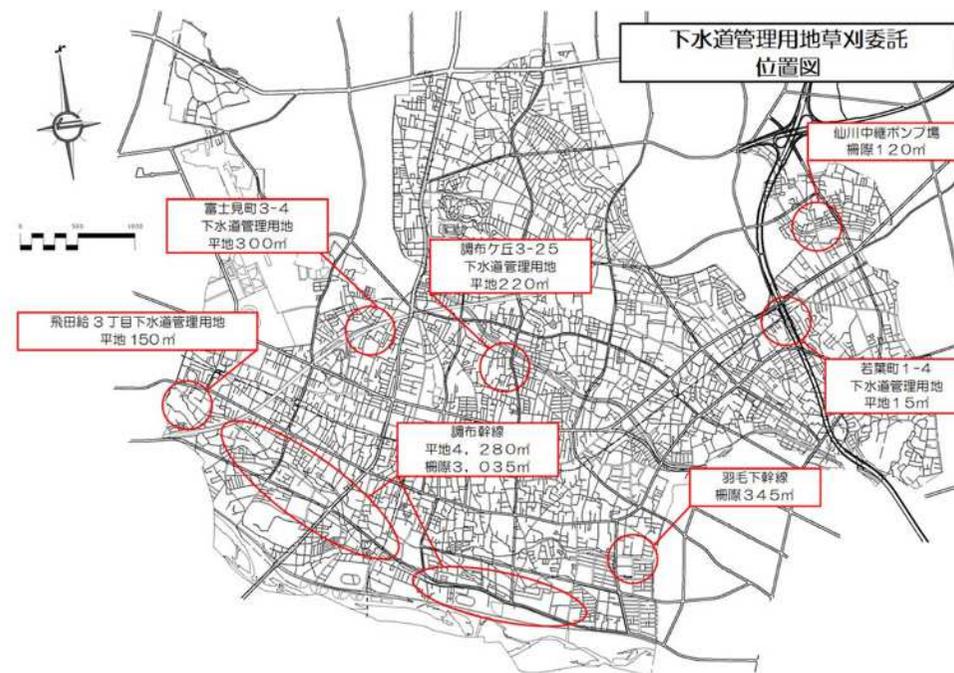
1. 草刈りの実施時期

- 草刈りは各年度3回とし、2年間で6回実施
- 時期は毎年6月、9月及び11月を予定

2. 草刈りの実施箇所

- 調布幹線管理用地、羽毛下幹線管理用地、及び委託者の指示したその他管理用地

番号	名称	対象面積
1	富士見町3-4 下水道管理用地	平地300m ²
2	調布ヶ丘3-25 下水道管理用地	平地220m ²
3	飛田給3丁目 下水道管理用地	平地150m ²
4	調布幹線	平地4,280m ² , 柵際3,035m ²
5	羽毛下幹線	柵際345m ²
6	仙川中継ポンプ場	柵際120m ²
7	若葉町1-4 下水道管理用地	平地15m ²



3. 留意事項

- 平地とは幹線安全柵外の管理用地等、柵際とは幹線安全柵内の用地等をいう。
- 調布幹線及び羽毛下幹線に関しては、流出防止ネットを設置すること。
(設置場所は市、監督員と打合せ)

詳細は「別添10 特記仕様書」

3 委託概要【災害用可搬式排水ポンプ保守点検及び災害対策用設備準備業務】

1. 業務内容

- 可搬式排水ポンプ始動保守点検 4回×3台 /年度
- 可搬式排水ポンプの排水作業保守点検 2回×3台/年度
- 災害対策用設備準備作業 1回/年度（訓練想定）

2. 対象機材

- (株)寺田ポンプ製排水ポンプ E-7N5 3.3m³/min :3台

参考:https://www.teradapump.co.jp/wp/wp-content/uploads/pdf/product/catalog_E.pdf

- 吸込管 タイガースポリマー(株)製吸水ホース W8型 φ150×5.0m :6本
- 吐出管 芦森工業(株)製パルジェットエース φ200×5.0m

3. 業務箇所

- 指定場所(調布市染地2丁目52番地先 調布排水樋管 他)



■仕様表

要目	形式	E-7N6
ポンプ	吸込口径 mm	150
	吐出口径 mm	150
	吐出し量(最大) m ³ /min	3.3
	全揚程(最高) m	28
エンジン	機関名称	空冷4サイクルガソリンエンジン
	出力 kW/min ⁻¹	17.2/3600
	使用燃料	レギュラー無鉛ガソリン
	始動方式	セルモーター式/リコイル式(併用)
質量	kg	266

調布市における「災害に関する協定」を前提とはしない。

詳細は「別添11 特記仕様書」

3 委託概要 【初動対応業務】

1. 目的

- 市役所閉庁時における破損などによる市が管理している下水道管のつまりや道路陥没等に対する緊急対応
- 調布市公共下水道の円滑な機能確保と交通事故等による二次的被害を防止

2. 待機時間

平日	平日の夜間	17時15分から翌日8時30分まで
休日	土曜日・日曜日・祝祭日等の全日	8時30分から翌日8時30分まで
年末年始	12月29日から1月3日までの全日	8時30分から翌日8時30分まで

3. 待機場所及び待機事業者

- 待機場所は、調布市内とする。

4. 支払いについて

- 初動1時間程度の現地作業を見込む。
- 緊急出動に要した費用は、別途清算対象とする。

包括委託期間の初日から対応が必要となる。
計画書作成等より先行して業務着手をお願いしたい。

詳細は「別添12 特記仕様書」

3 委託概要

【費用割合】

業務名		担当分野	No.	費用割合(2年分)	備考
統括管理業務		コンサルタント	1	60百万円	
予防保全型 維持管理業務	ストックマネジメント計画に基づく 点検業務	点検	2	40百万円	補助金充当
	情報管理業務	コンサル	3	12百万円	
計画的 維持管理業務	伏越清掃及び点検業務	清掃・点検	4	77百万円	汚泥処分費は実績に対して清算対象
	管渠清掃及び汚泥運搬業務	清掃	5	60百万円	実績に対して清算対象
	管路施設等修繕業務	工事	6	13百万円	実績に対して清算対象
	調布幹線等しゅんせつ業務	工事	7	11百万円	土砂処分費は実績に対して清算対象
	雨天時水質調査業務	コンサルタント	8	14百万円	再委託可
	水質調査分析業務	分析	9	8百万円	再委託可、緊急時対応は別途実績払い
	管理用地草刈業務	工事	10	17百万円	
住民対応業務	災害用可搬式排水ポンプ保守点検 及び災害対策用設備準備業務	工事	11	8百万円	緊急時対応は別途実績払い
	初動対応業務	工事	12	20百万円	緊急時対応は別途実績払い
合計				340百万円	

費用割合は、現時点で調布市が想定しているものであり、契約等に何らかの制約を課すものではありません。

4 提案者資格要件

- 各業務の参画要件は、調布市の工事・委託におけるそれぞれの参加要件を満たすこと。
- 各業務の参画要件を満たすことで、一業務に対し複数の構成員が業務を実施することを可能とする。
- 業務の全部、若しくはその主たる部分の一括下請けは禁止とする。

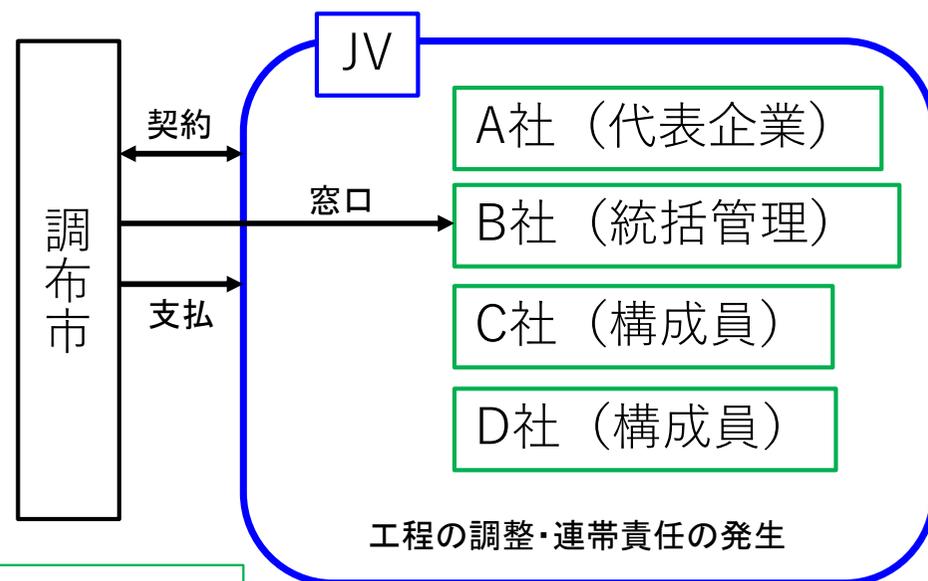
業務名	配置技術者	資格要件
委託全体	(1)統括責任者 (現場代理人)	
統括管理業務	(1)主任技術者	(1)技術士資格(総合技術監理部門(上下水道 下水道)または上下水道部門(下水道))
ストックマネジメント計画に基づく点検業務	(1)主任技術者, (2)作業責任者, (3)安全管理者	
情報管理業務	(1)主任技術者	(1)技術士資格(総合技術監理部門(上下水道 下水道)または上下水道部門(下水道))
伏越清掃及び点検業務	(1)主任技術者, (2)安全管理者	(2)酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者
管渠清掃及び汚泥運搬業務	(1)主任技術者, (2)作業責任者, (3)安全管理者	(3)酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者
管路施設等修繕業務	(1)主任技術者, (2)安全管理者	(1)建設業法による (2)酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者
調布幹線等しゅんせつ業務	(1)主任技術者, (2)安全管理者	(1)建設業法による
雨天時水質調査業務	(1)主任技術者, (2)安全管理者, (3)環境計量士(濃度)	(2)酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者 (3)環境計量士(濃度)
水質調査分析業務	(1)主任技術者, (2)環境計量士(濃度)	(2)環境計量士(濃度)
管理用地草刈業務	(1)主任技術者	(1)刈払機取扱作業者
災害用可搬式排水ポンプ保守点検 及び災害対策用設備準備業務	(1)主任技術者	
初動対応業務		

関係部署と調整中のため、変更となる可能性があります。

5 企業体構成イメージ

【想定している受託者】

- ・受託者は、工事業者・清掃業者・調査会社・コンサルタント会社等からなるJVとなることを想定
- ・JVにおいては、甲型および乙型のどちらでもよい
- ・事業協同組合が構成員となることを認める
- ・共同企業体とその構成員である企業とが下請契約することはできない



(1) 甲型のJV

甲型とは、共同施工方式のJVです。この方式は、1つの工事について、あらかじめ定めた出資比率に応じて、各構成員が資金、人員、機械等を拠出して共同施工する方式です。出資比率が、各構成員が取り交わす協定書において定められます。

甲型JVとして**合同で損益計算**を行ない、**利益や損失金は企業ごとの出資比率に応じて分配**されます。なお、JVの代表者は、出資比率が最も高い企業が務めます。

(2) 乙型のJV

乙型とは、分担施工方式のJVです。この方式は、1つの工事について、複数の工区もしくは専門分野に分割し、各構成員がそれぞれ分担する工区を責任を持って施工する方式です。分担工事額が、各構成員が取り交わす協定書において定められます。

工事箇所ごとに分担するため、**経費と利益は企業ごとに計上**します。甲型JVで実施する合同計算を乙型JVでは実施しません。また、ほかの構成員が施工した工事でも、お互いが委託者に対して連帯責任を負うことも特徴の1つです。

関係部署と調整中のため、
変更となる可能性があります。

6 受託者の選定方法

【公募型プロポーザル方式】

プロポーザル方式とは、業務を委託する上で最も適した提案者を選定する方式です。事業の実施について、プロポーザル(提案書)の提出を求め、提案者を総合的に評価して選定します。

評価は価格点と技術点からなり、一般的に技術点の評価には以下のような項目が該当します。

「業務実施方針」、「実施体制」、「技術力」、「業務実績」、「地域貢献度」

● 事業者選定スケジュール

項目	時期	期間の目安
募集の公示	令和5年10月中旬	
実施要領等に関する質問受付期限	—	公示 後2週間
実施要領等に関する質問への回答公表	—	質問受付後 1週間以内
参加表明書の受付締め切り	令和5年12月中旬	公示後 2か月
参加資格確認結果の通知	—	参加受付後 1週間以内
企画提案書の受付締め切り	令和6年1月中旬	参加受付後 1か月
プレゼンテーション参加資格承認通知	—	提案書受付後 1週間以内
プレゼンテーション日	令和6年1月下旬	提案書受付後 2週間
結果通知	令和6年2月下旬	プレゼン後 2週間以内

- ・ 募集要項
- ・ 仕様書
- ・ 契約書 (案)
- ・ 提案書等の様式

上記の資料がHPに掲載されます。

関係部署と調整中のため、
変更となる可能性があります。

7 今後のスケジュール

- 募集については10月中旬の公示を予定しています。
- 事業所設置等は不要と考えているため、特に引継ぎ期間は設けていません。

●全体スケジュール

項目 \ 時期	令和5年										令和6年			
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	
発注準備	■													
サウンディング調査						●								
事業者選定								■						
契約事務												■		

関係部署と調整中のため、変更となる可能性があります。

ウォーターPPPについて(1)

令和5年6月2日
内閣府民間資金等活用事業推進室
厚生労働省医薬・生活衛生局水道課
経済産業省地域経済産業グループ地域産業基盤整備課
国土交通省水管理・国土保全局下水道部下水道企画課

ウォーターPPPの概要について

「PPP/PFI推進アクションプラン(令和5年改定版)」で、水道、下水道、工業用水道分野において推進することとしている「ウォーターPPP」について、別紙の通り概要を示します。今後、本概要に基づき、各事業を所管する各省において運用に向けた詳細検討がなされる予定です。

令和5年6月2日に内閣府や国土交通省から、大きな方針が示されたところである。

下水道局や他自治体も、ウォーターPPPに関する通知や動向については情報収集をしていく必要があると認識している。

事業者の皆様におかれましても同様に情報収集に努めてほしい。

現時点では、本維持管理業務の延長線上でウォーターPPPを検討していく必要があると認識している。

国水ド企第5号
国水下下第5号
令和5年6月2日

都道府県下水道担当部長
政令指定都市下水道担当局長 殿
(以上地方整備局等
下水道事業担当部長等経由)

国土交通省水管理・国土保全局下水道部

下水道企画課長
下水道事業課長
(公印省略)

ウォーターPPPの推進について

「PPP/PFI推進アクションプラン(令和5年改定版)」(令和5年6月2日)では、「より一層民間の経営ノウハウの導入による持続可能性の確保等を図る観点から、公共施設等運営事業の活用を旨とし、令和8年度までに6件の具体化を目標とする。さらに、公共施設等運営事業及び同方式に準ずる効果が期待できる官民連携方式(可者を総称して「ウォーターPPP」という。)について、令和13年度までに100件の具体化を狙う。」とともに、「汚水管の改築に係るコスト支援に関して、緊急輸送道路等の下に埋設されている汚水管の耐震化を除き、ウォーターPPP導入を決定済みであることを令和9年度以降に要件化する。」こととしている。

なお、公共施設等運営事業に「準ずる効果が期待できる官民連携方式」とは、「水道、下水道、工業用水道分野において、公共施設等運営事業に段階的に移行するための官民連携方式として、長期契約で管理と更新を一体的にマネジメントする方式」とされている。また、「ウォーターPPP」については、「国による支援に際し、管路を含めることを前提としつつ、民間企業の参画意向等を踏まえ、対象施設を決定する。地方公共団体のニーズに応じて、水道、工業用水道、下水道のバンドリングが可能である。なお、農業・漁業集落排水施設、浄化槽、農業水利施設を含めることも可能である」とされている。

下水道管理者におかれれば、施設の老朽化の進行や職員数の減少による人手不足が深刻化しつつある中、下水道事業の持続可能性の確保に向けて、組織体制を補完し、また、民間の経営ノウハウや創意工夫等の活用による経営改善を図るために、下水道分野での「ウォーターPPP」の導入について、積極的に取り組んでいただきたい。

なお、令和5年度から、社会資本整備総合交付金等について「公共施設等運営事業に含まれる下水道施設の設置・改築」について、重点配分を行うこととしている。

ウォーターPPPについて(2)

下水道分野におけるPPP/PFIの概要

○ 下水道分野においては、PPP/PFIの主な類型として、包括的民間委託、指定管理者制度、DBO方式、PFI(従来型)、PFI(コンセッション方式)等が挙げられ、その概要は以下の通り。

<各PPP/PFI手法における一般的な官民の役割分担のイメージ>

PPP/PFI手法	定義	事業期間	一般的な ・運行管理 ・保守点検	薬品等 調達	補修 ・修繕	建設 ・設計 ・改築	資金調達	料金收受	計画策定	政策決定 ・ 合意形成	公権力 行使
包括的 民間委託	処理場・ ポンプ場	3~5 年	レベル1 → レベル2	民間				公共			
	管路	3~5 年	レベル3	民間							
指定管理者制度	強制徴収等の公権力の行使を除く運転、維持管理、補修、清掃等の事実行為を含む公共施設の管理を民間事業者へ委託する方式。	3~5 年		民間				公共			
DBO方式	公共が資金調達し、施設の設計・建設、運営を民間が一体的に実施する方式。	20 年			民間				公共		
PFI(従来型)	民間が資金調達し、施設の設計・建設、運営を民間が一体的に実施する方式のうち、PFI(コンセッション方式)を除くもの。	20 年			民間				公共		
PFI(コンセッション方式)	利用料金の徴収を行う公共施設等について、施設の所有権を地方公共団体が有したまま、運営権を民間事業者へ設定する方式。	20 年				民間				公共	

<処理場・ポンプ場の包括的民間委託におけるレベル>

※民間の事業範囲となる部分については、性能発注を基本とする。

レベル1：運転管理の性能発注 レベル2：運転管理とユーティリティー管理を併せた性能発注 レベル3：レベル2に加え、補修と併せた性能発注

ウォーターPPPについて(3)

○水道、工業用水道、下水道について、PPP/PFI推進アクションプラン期間の10年間(R4~R13)において、コンセッションに段階的に移行するための官民連携方式(管理・更新一体マネジメント方式)を公共施設等運営事業と併せて「ウォーターPPP」として導入拡大を図る。

[管理・更新一体マネジメント方式の要件]

①長期契約(原則10年)、②性能発注、③維持管理と更新の一体マネジメント、④プロフィットシェア

○国による支援に際し、管路を含めることを前提としつつ、民間企業の参画意向等を踏まえ、対象施設を決定する。

○地方公共団体等のニーズに応じて、水道、工業用水道、下水道のバンドリングが可能である。なお、農業・漁業集落排水施設、浄化槽、農業水利施設を含めることも可能である。

○関係府省連携し、各分野における管理・更新一体マネジメント方式が円滑に運用されるよう、モデル事業形成支援を通じた詳細スキーム検討やガイドライン、ひな形策定等の環境整備を進める。

ウォーターPPP

公共施設等運営事業(コンセッション) [レベル4]
長期契約(10~20年)
性能発注
維持管理
修繕
更新工事
運営権(抵当権設定)
利用料金直接收受
上・工・下一体:1件(宮城県R4) 下水道:3件 (浜松市H30、須崎市R2、三浦市R5) 工業用水道:2件(熊本県R3、大阪市R4)

管理・更新一体マネジメント方式 [レベル3.5]

新設

長期契約(原則10年)*1
性能発注*2
維持管理
修繕
【更新実施型の場合】 更新工事
【更新支援型の場合】 更新計画案やコンストラクションマネジメント(CM)

*1管理・更新一体マネジメント方式(原則10年)の後、公共施設等運営事業に移行することとする。

*2民間事業者の対象業務の執行方法は、民間事業者が自ら決定し、業務執行に対する責任を負うという本来の「性能発注」を徹底。

管路については、移行措置として、仕様発注から開始し、詳細調査や更新等を実施した箇所から段階的に性能発注に移行していくことも可能。

複数年度・複数業務による 民間委託 [レベル1~3]

短期契約(3~5年程度)
仕様発注・性能発注
維持管理
修繕

水道:1,400施設
下水道:552施設
工業用水道:19件

ウォーターPPPについて(4)

下水道

水管理・国土保全トップ 下水道トップ 新着情報 審議会・委員会 サイトマップ English

ホーム > 政策・仕事 > 水管理・国土保全 > 下水道 > 官民連携(PPP/PFI)の活用

官民連携(PPP/PFI)の活用

基本情報

- 組織
- 法律
- 税制
- 下水道の計画

なぜ、下水道分野で官民連携が必要？

○下水道分野では、老朽化施設の増大、使用料収入減少、下水道職員の不足等の課題があります。
このような状況への解決策の一つとして、民間企業のノウハウや創意工夫を活用した官民連携(PPP/PFI手法)の活用が挙げられます。

- ✓ [下水道事業におけるPPP/PFI手法の概要\(187KB\)](#)
- ✓ [管理者が期待するPPP/PFIのメリット\(地方公共団体規模別\)\(118KB\)](#)
- ✓ [ウォーターPPPの概要【内閣府HPへのリンク】\(246KB\)](#)
- ✓ [ウォーターPPPの概要について\(85KB\)](#)
- ✓ [ウォーターPPP導入検討の進め方について\(2539KB\)](#)
- ✓ [下水道分野におけるウォーターPPP\(主に管理・更新一体マネジメント方式\)に関するQ&A](#)

←R5.8.23に追加掲載されました

ウォーターPPPについて(5)

令和5年8月23日時点

下水道分野におけるウォーターPPP(主に管理・更新一体マネジメント方式)に関するQ&A

No	分類	質問	回答
管理・更新一体マネジメント方式(レベル3.5)の4要件等について			
1	レベル3.5の4要件等	施設の新設のみを対象とするレベル3.5は想定されるか? (レベル3.5の要件③「維持管理と更新(改築)の一体マネジメント」は、業務範囲を施設の新設およびその維持管理と設定することで充足できるか?)	想定されません。
2	レベル3.5の4要件等	PFI(従来型)やDBOはレベル3.5に該当するか?	レベル3.5に該当するには4要件の充足が必要です。特に、要件③について、維持管理と更新(改築)の一体的なマネジメントの観点から、同一の対象施設について、維持管理と、事業期間中の維持管理を踏まえた更新(改築)に係る業務範囲が設定される必要があります。
3	レベル3.5の4要件等	レベル3.5導入後のストックマネジメント計画(≒更新計画)は、受託者が更新計画案を作成し、管理者が申請するかたちか?	ご認識のとおりです。
		レベル3.5の後、コンセッション方式に移行することと	レベル3.5の後継としてコンセッション方式(レベル4)を選択肢として検討いただき
13	交付金要件化	交付金要件化について、人口規模、処理水量等による対象地方公共団体の限定はあるか?	限定することは想定していません。
14	交付金要件化	交付金要件化の対象となる交付金は何か?	社会資本整備総合交付金、防災・安全交付金、沖縄振興公共投資交付金を想定しています。
15	交付金要件化	(交付金要件化の要件である)ウォーターPPPの「導入を決定済み」は具体的にどのようなことか?	コンセッション方式の場合は実施方針の公表、レベル3.5の場合は入札・公募の開始(募集要項等の公表)により、交付金要件化の要件(ウォーターPPPの導入を決定済み)が充足されると考えています。
16	交付金要件化	交付金要件化の適用は令和9年度からであり、国費支援を受けたい場合、それまでに要件(ウォーターPPPの導入を決定済み)を充足する必要があるということか?	ご認識の方針で考えています。

※合計45個のQ&Aが掲載されております

申し込み時に頂いた主な質問とその回答

本調査の申し込み時に頂いた主な質問について、可能な範囲で回答いたします。

	質問	回答
総論	ウォーターPPPとの関連性等について	検討中ですが、将来的（早ければ第2期開始時）に導入が必要と認識しています。 具体的事例がないため、情報収集の段階です。
資格要件等	統括責任者（現場代理人）と統括管理業務の主任技術者が同一の者では可能か	可能です。
	統括管理業務の主任技術者の資格要件は技術士とあるが、現場の実務経験により、例えば、1級土木施工管理技士等の資格も適任ではないか	「統括管理業務」はコンサルタント業務があるため、技術士資格を要件とする予定です。
	統括責任者（現場代理人）は、本業務への専任が求められるでしょうか。	専任を求めません。
	代表企業と統括管理企業が別にかかれた例示がされていますが、この場合の代表企業に関する要件（資格や実績など）は何か。	要件はありません。ただし統括管理企業が代表企業となることが望ましいと考えております。
	業務に関わる業者は、市内業者であることが必須条件ではなく、地元精通した度合に応じて「地域貢献度」として評価されるということか。	そのとおりです。
個別業務について	契約書（案）や仕様書（案）に記載以外の業務で、本業務に併せて実施することが合理的と考えられるものがある場合、追加業務としてご提案を行うことは可能か。	民間事業者のノウハウに基づく提案に期待しています。 ただし、必ずしも第1期での実施を確約するものではありません。 第2期以降での導入となる場合もあることをご承知おきください。
	調査時の総降雨量（10mm以上30mm以下）の条件は、必須でしょうか。近年10mm以上30mm以下の範囲に入らない「空振り」が発生するなど、下水道管理者の大きな負担となっていることから、モニタリングの効率化や効果的に行う方法等について、現場の状況を踏まえて検討していく必要があるとの議論がなされている。	マニュアルに基づいた調査であるため、必須と考えています。 オートサンプラーによる方法など、民間事業者からの提案に期待しています。
	初動対応業務において、待機場所は示されているが、待機事業者についての条件は。	仕様書(案)に記載する目的が履行できれば条件はありません。

アンケート調査の協力をお願い

事業者のみなさまの参入意向や事業内容に対する提案等を把握するため、アンケート調査を実施します。

今回提示した内容をご覧いただいたうえで、別添のアンケートについてメールでご回答いただきますようお願いいたします。

●令和5年8月30日以降、市ホームページにアンケート様式を掲載します。

【アンケート提出先・お問い合わせ先】

調布市 環境部 下水道課 管理係

E-mail : gesui@city.chofu.lg.jp

TEL : 042-481-7230(直通)

【提出期限】

令和5年9月15日（金） 17時00分まで