

	2019 年度 (決算)	2020 年度 (予算)	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	計
建設費	1,784	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	9,000
改良費	317	350	370	370	370	370	370	1,850
収支差引過不足額	13	15	△37	12	△14	14	3	△21
累積資金過不足額	110	124	87	100	86	100	104	—

〔経営計画2021〕より抜粋

このように、経営計画における財政収支計画は、将来における下水道料金の改定の必要性を判断する上で重要な資料となっている。そうした中、経営計画2013においては、3か年の計画期間であったものが、経営計画2016から計画期間が5か年となり、経営計画2021からは5か年の計画期間に加え、更に5か年の推計期間の財政収支を開示しているところであるが、下水道料金改定の必要性については、引き続き5か年の計画期間の最終年度の累積資金過不足額により、判断がなされている。

(意見2-5) 計画期間中に乖離があった場合の財政収支計画の見直しについて
 経営計画策定時において、財政収支計画と、計画期間の最終年度の累積資金過不足額と、大きな過不足がないことが料金改定の判断基準の一つとなっており、その点においても財政収支計画は、財政運営のかじ取りを行う上で重要な情報となっている。一方で、将来推計には一定の限界があり、経営環境の変化に伴い計画策定時における前提条件が変化することにより、計画値どおりの実績値が現れないことは、当然にあり得ることである。そのような場合には、従前の計画を維持することなく、新たな前提条件に基づき計画を修正する必要がある。

今後、東京都下水道局アトバイザリーボードに対して、経営計画2021の計画期間における実績報告を行う際に、財政収支計画における計画対実績の進捗度が著しく乖離している場合においては、その要因の説明を行った上で、計画の修正の是非を含むその後の対応について、意見や助言をいただくよう検討されたい。

3 契約

(1) 工事契約について

ア 令和2年度における契約の状況

予定価格1億円以上の入札による工事契約は286件で、契約額の合計は167,296,497千円である。

イ 監査の対象とした工事契約

予定価格1億円以上の工事契約のうち、契約額が10億円以上を監査の対象とした。契約額の合計は84,476,579千円である。

表C-3-1 監査の対象とした工事契約の一覧

契約年月日	契約件名	契約先	工期	契約金額(千円)
令和2年4月1日	赤川増強幹線その2工事	(株) 森組	契約確定の日の翌日から890日間	1,735,690
令和2年4月1日	篠崎ポンプ所沈池池機械設備再構築その2工事	住友重機械エンバイロメント(株)	契約確定の日の翌日から690日間	2,013,000
令和2年4月1日	落合水再生センター～みやぎ水再生センター間送水管その3工事	(株) 竹中土木	契約確定の日の翌日から890日間	7,744,000
令和2年5月29日	下代田幹線その2工事	奥村・大豊建設 共同企業体(特)	契約確定の日の翌日から925日間	12,094,500
令和2年6月12日	八ヶ川幹線雨水放流管その3工事	清水建設(株)	契約確定の日の翌日から1056日間	8,046,500
令和2年6月26日	新川ポンプ所電気設備構築工事	(株) 明電舎	契約確定の日の翌日から690日間	1,111,000
令和2年7月8日	湯島ポンプ所発電設備設置に伴う建設工事	戸田建設(株)	契約確定の日の翌日から620日間	1,264,450
令和2年7月8日	葛西水再生センター北系反応槽機械設備再構築その3工事	三機工業(株)	契約確定の日の翌日から520日間	1,083,500
令和2年7月10日	篠崎ポンプ所電気設備再構築その3工事	東芝プラントシステム(株)	契約確定の日の翌日から680日間	1,485,000
令和2年7月10日	森ヶ崎水再生センター(仮)反応槽機械設備再構築その3工事	メタウオーター	契約確定の日の翌日から620日間	1,705,000
令和2年7月15日	補助26号線管路整備事業に伴う桃畑川幹線整備工事	村本建設(株)	契約確定の日の翌日から730日間	1,267,200
令和2年7月22日	足立区下住緑町一、二丁目付近再構築その2工事	広洋建設(株)	契約確定の日の翌日から640日間	1,494,900
令和2年7月22日	京島幹線その3工事	(株) フジタ	契約確定の日の翌日から450日間	2,178,000
令和2年8月5日	新河岸水再生センター沈池池機械設備再構築その3工事	住友重機械エンバイロメント(株)	契約確定の日の翌日から610日間	1,395,680

契約年月日	契約件名	契約先	工期	契約金額(千円)
令和2年8月5日	葛西水再生センター汚泥焼却電気設備再構築工事	(株) 明電舎	契約確定の日の翌日から660日間	2,662,000
令和2年8月5日	南部汚泥処理プラント汚泥焼却設備再構築その2工事	メタウオナー(株)	契約確定の日の翌日から1080日間	6,270,000
令和2年9月29日	中川水再生センター電気設備再構築工事	(株) 日立製作所	契約確定の日の翌日から500日間	1,246,300
令和2年10月14日	南部汚泥処理プラント汚泥脱水設備その8工事	メタウオナー(株)	契約確定の日の翌日から1040日間	2,211,000
令和2年12月18日	小菅水再生センターポンプ設備再構築その5工事	(株) クボタ	契約確定の日の翌日から350日間	1,266,100
令和2年12月18日	森ヶ崎水再生センター大森南ポンプ室電気設備再構築工事	三菱電機(株)	契約確定の日の翌日から970日間	1,452,000
令和2年12月18日	桜橋第二ポンプ所沈砂池機械設備再構築工事	テクノアインテック(株)	契約確定の日の翌日から770日間	1,716,000
令和2年12月18日	葛西第二ポンプ所発電設備工事	三菱電機(株)	契約確定の日の翌日から760日間	3,823,820
令和2年12月25日	浮間水再生センター水処理電気設備再構築工事	東芝インテックラムズ(株)	契約確定の日の翌日から510日間	2,112,000
令和2年12月25日	森ヶ崎水再生センター大森南ポンプ室沈砂池機械設備再構築工事	前澤工業(株)	契約確定の日の翌日から940日間	2,618,000
令和3年1月22日	駒形幹線入札設置工事	(株) 湯池組	契約確定の日の翌日から655日間	1,141,800
令和3年1月22日	第二桃園川幹線その2工事	村本建設(株)	契約確定の日の翌日から700日間	4,796,000
令和3年3月1日	加平ポンプ所電気設備再構築その3工事	(株) 日立製作所	契約確定の日の翌日から670日間	1,232,000
令和3年3月1日	芝浦水再生センター再生水機械設備その6工事	メタウオナー(株)	契約確定の日の翌日から680日間	1,991,000
令和3年3月4日	芝浦水再生センター主ポンプ棟建設その6工事	大成建設(株)	契約確定の日の翌日から400日間	1,583,109
令和3年3月4日	北区栄町石神井川流域滞留工事	(株) 錢高組	契約確定の日の翌日から820日間	1,978,130
令和3年3月12日	篠崎ポンプ所発電機械建設工事	(株) 渡辺組	契約確定の日の翌日から665日間	1,758,900
合計				84,476,579

都提供資料より監査人作成

ウ 監査の結果

〔分析 意見2-6、意見2-7に関するもの〕 低入札価格調査制度について

低入札価格調査制度は、地方公共団体が工事・製造その他についての請負契約において、以下の要件のいずれかを満たす場合、最低価格の入札者を落札者とせず、次に低い価格で申込みをした者を落札者とするものである(地方自

治法施行令第167条の10第1項)。具体的には、地方公共団体が低入札価格調査基準価格を設定し、当該価格を上限にして低価格の申込みをした者から順番に契約の相手方として適当か否かを調査するものである。

予定価格の制限の範囲内で最低の価格をもって申込みをした者の当該申込みに係る価格ではその者により当該契約の内容に適合した履行がされないおそれがあると認められる場合
その者と契約を締結することが公正な取引の秩序を乱すこととなるおそれがある場合
しく不適当であると認める場合

都では、「低入札価格調査制度」に係る調査や「ニューアル」4調査の進め方(1)失格基準の判定により、まず、数値的失格基準、工事成績失格基準に該当するかを判定する。また、(2) 調査票等の提出要求及び受領により、複数の調査対象者に対して、並行して調査票等の提出を求めることができる。

下水道局においても、工物品質の確保及び不良不適格業者の排除を図るために、低入札価格調査制度の円滑な運用を目的として、低入札価格調査制度に係る調査や「ニューアル」(以下「調査やニューアル」という。)を定めている。その概要は、以下のとおりである。

ア 低入札価格調査制度対象案件において、調査基準価格を下回る入札を行った者(以下「調査対象者」という。)があった場合は、当該案件の内容に適合した履行がなされないおそれがあるかを判断するため、落札の決定を保留する。

イ 調査対象者から調査資料の提出を受け、ヒアリング及び積算内訳等の調査を行い、その調査結果を記載した書面により、東京都下水道局一般競争入札運営委員会又は東京都下水道局指名業者選定委員会(以下「委員会」という。)で審議の上、落札者とするかを決定する。

ウ 調査に当たっては、調査対象者に対し、調査対象者が積算した内訳が合理的かつ現実的なものであることを、計数的な根拠のある資料等により説明を求めるものとする。

なお、低入札価格調査制度の適用範囲は、予定価格が、建築工事4億円で、土木工事3.5億円以上、設備工事2.5億円以上の工事(技術力評価型総合評価方式、技術実績評価型総合評価方式及び施工能力審査型総合評価方式)を適用する案件を除く。)及び技術提案型総合評価方式を適用する工事である。

(意見 2-6) 調査基準価格を下回った場合の調査票等の提出辞退理由の調査について

低入札価格調査制度に係る調査マニユアルでは、調査対象者から調査資料の提出がなければ失格となる。すなわち、調査対象者は、調査票等の提出をしないことができるが、調査票等の提出辞退理由については、特段の手続は規定されていない。

下水道局は、1者入札の場合には、原因調査の取組を強化するため辞退理由を調査することとしており、入札に参加しなかった場合の取扱いと、入札に参加したが低入札価格調査における調査票等の提出辞退の場合の取扱いは、対照的である。例えば、「落合水再生センター～みやぎ水再生センター間送配管その3工事」は、第1回目入札に対して27者入札し、そのうち26者が、全員調査基準価格を下回り調査票等の提出をしなかったため、全員失格となった。このような状況に対して、下水道局は何ら調査をしていない。その理由を聞いたところ、下水道局は以下のように回答している。

・入札は東京都電子調達システムにより執行しており、同システムでは、入札参加者は他者の入札状況を把握することができません。このため、入札参加者が1者であっても競争性は確保されていると考えられています。
・また、どのような価格で入札するか、又は低入札価格調査に当たり調査票等を提出するかという点については、入札参加者が発注内容を検討して個々に判断する事柄であるため、当局では把握しておりません。
・東京都では、入札契約制度改革(平成30年度)以降、低入札価格調査制度の運用の厳格化を図った結果として、現状、低入札価格調査制度は最低制限価格と変わらない運用となっており、最低制限価格を下回った業者に理由を質さないのと同様、低入札価格調査制度の対象者に対してもヒアリングを行うことはありません。

確かに、入札のシステムにおける競争性の確保や入札参加者の対応に下水道局が関知しないことは、外形的には理解できることである。また、低入札価格調査制度が、現状、最低制限価格と変わらない運用となっており、事業者がいったん応札している点で1者入札の辞退とは異にしていることはそのとおりである。しかしながら、上記の案件のように、1者を除き全員調査基準価格を下回り、調査票等の提出を辞退するというのは、低入札価格調査制度の運用の厳格化が影響している可能性があるとはいえず、好ましくない。

このように、応札者の大半が調査基準価格を下回る応札をした場合など、競争性に疑義が生じる例外的な入札案件については、関係部局と情報共有を行い、

適切な競争性の確保の観点から、総合評価方式の適用拡大など、既存制度の活用を含めた幅広い検討が可能となるよう、改善策を検討されたい。

(意見 2-7) 低入札価格調査制度の調査票等の運用について

低入札価格の調査は調査マニユアルに基づき実施されているが、実際には事業者は調査票等を提出せず、失格となっているケースが見受けられる。この点、上記のマニユアルを見ると、様式1～17及び確認資料の提出を求めただけでなくヒアリングを行うとあり、低入札価格調査に当たり調査票等を提出しないのは、事業者に負担感があるためだと考えられる。

東京都入札監視委員会が平成30年3月に公表した「入札契約制度改革に係る検証結果報告書」においても、低入札価格調査制度の適用範囲を拡大した結果、調査を実施した件数は大幅に増加しているものの(平成28年度8件、29年度48件)、調査票等の提出は7者にとどまっており、これまでのところ、低入札価格調査を経て契約に至った実績がないとのことである。また、下水道局の過去3年間の低入札価格の調査票等提出状況を確認したところ、下記のとおり8者あるも、そのうち6者は調査票等に不足や不備があり、残りの2者も他の理由で全員失格となっている。

年度	件名	相手先	調査書提出	調査内容	調査結果
平成30	蔵前水再生センター空調設備改良工事	A	有り	調査票等の内容調査	失格(調査票等に不足、不備)
平成31	砂町水再生センター空調設備改良工事	B	有り	調査票等の内容調査	失格(調査票等に不足、不備)
平成31	世田谷区砦一、二丁目付近抜線工事	C	有り	調査票等の内容調査	失格(入札価格の内訳書等算出根拠) ③下請見積書等の工事内容(規模、工法、数量等)及びその単価が不明確な場合)
令和2	蔵前水再生センター空調設備改良その2工事	D E F	有り	調査票等の内容調査	失格(調査票等に不足、不備)
令和2	徳崎ポンプ所発電機棟建設工事	G	有り	調査票等の内容調査	失格(入札価格の内訳書等算出根拠) ②下請見積額を下回る種算額が計上されている場合)
令和2	渋谷区広尾一、五丁目付近再構築工事	H	有り	調査票等の内容調査	失格(調査票等に不足、不備)

都提供資料より監査人作成

都は不当なダンピングを防ぐという観点から、厳格な低入札価格調査を実施することにより、最低制限価格と同様に、失格となる事業者への注意喚起を促

すという考え方である。しかしながら、低入札価格であっても、事業の実施可能性と品質が確保されるのであれば、本来の競争性を充足させることでトータルコストの削減につながる可能性も否定し得ないと考える。

結果として低入札価格調査票等の提出が極めて少なく、入札に参加した事業者がそのまま失格になってしまふことにより受注の機会を逸するのは、競争性の確保の観点からは好ましいことではない。

下水道局は、より一層の競争性を確保し、低入札価格調査制度の運用について実効性を得るために、低入札価格の調査票等の提出状況を関係部局と情報共有するとともに、そのための方策を検討されたい。

〔分析〕 落札率が高い工事契約について
 監査対象とした工事契約のうち、落札率が高い工事契約の状況は次のとおりである。

表C-3-2 落札率が高い工事契約の一覧

契約件名	契約先	契約金額 (千円)	予定価格 (千円)	落札率 (%)	入札者数 ※	入札辞退 者数
篠崎ポンプ所沈砂池機械設備再構築その2工事	住友重機械 エンバロ (株)	2,013,000	2,023,263	99.4	1	0
新川ポンプ所電気設備再構築工事	(株) 明電 舎	1,111,000	1,132,912	98.0	1	1
萬西水再生センター北系反応槽機械設備再構築その3工事	三機工業 (株)	1,083,500	1,095,930	98.8	1	2
篠崎ポンプ所電気設備再構築その3工事	東芝システム (株)	1,485,000	1,495,582	99.2	1	2
森ヶ崎水再生センター(旧)反応槽機械設備再構築その3工事	メタウオーター (株)	1,705,000	1,705,319	99.9	1	2
補助 26 号線街道整備事業に伴う桃園川幹線整備工事	村本建設 (株)	1,267,200	1,274,185	99.4	1	1
足立区千住緑町一、二丁目付近再構築その2工事	五洋建設 (株)	1,494,900	1,513,171	98.7	1	0
新河岸水再生センター沈砂池機械設備再構築その3工事	住友重機械 エンバロ (株)	1,395,680	1,395,746	99.9	1	1

契約件名	契約先	契約金額 (千円)	予定価格 (千円)	落札率 (%)	入札者数 ※	入札辞退 者数
葛西水再生センター一汚泥焼却電気設備再構築工事	(株) 明電 舎	2,662,000	2,682,141	99.2	1	2
浮間水再生センター水処理電気設備再構築工事	東芝インフラシステム (株)	2,112,000	2,149,004	98.2	1	2

※ 表の入札者数には、入札辞退者数を除いている。
 都提供資料より監査人作成

工事契約の中には、施工上相互に関連する工事群を構成するものがある。令和2年度に発注された工事契約に関連する工事群の状況は次のとおりである。

表C-3-3 関連する工事群の一覧

① 「南部汚泥処理プラント汚泥焼却設備再構築その2工事」関係

工事件名	工期	契約先	契約金額 (千円)	予定価格 (千円)	落札率	入札者 数※	入札辞 退者数
南部汚泥処理プラント汚泥焼却電気設備再構築工事	令和元～2年度	メタウオーター (株)	528,000	538,648	98.0%	1	2
南部汚泥処理プラント汚泥焼却設備3号炉撤去工事	令和元～3年度	メタウオーター (株)	759,000	766,920	98.9%	1	0
南部汚泥処理プラント汚泥焼却設備再構築その2工事	令和2～6年度	メタウオーター (株)	6,270,000	6,415,717	97.7%	1	1
南部汚泥処理プラント汚泥脱水設備その8工事	令和2～6年度	メタウオーター (株)	2,211,000	2,293,280	96.4%	1	1
南部汚泥処理プラント汚泥焼却電気設備再構築その2工事	令和3～5年度	メタウオーター (株)	1,045,000	1,058,508	98.7%	1	2
南部汚泥処理プラント汚泥焼却設備再構築工事	令和元～3年度	三機工業 (株)	913,000	944,823	96.6%	3	2
南部汚泥処理プラント汚泥焼却設備再構築その2工事	令和3～5年度	(株) 神鋼 環境ソリューション	987,921	1,039,247	95.0%	4	2
南部汚泥処理プラント汚泥処理電気設備再構築その4工事	令和元～3年度	メタウオーター (株)	561,000	575,784	97.4%	1	4

② 「森ヶ崎水再生センター大森南ポンプ室電気設備再構築工事」関係

工事件名	工期	契約先	契約金額 (千円)	予定価格 (千円)	落札率	入札者 数※	入札辞 退者数
森ヶ崎水再生センター大森南ポンプ室沈砂池機械設備再構築工事	令和2～6年度	前澤工業(株)	2,618,000	2,629,913	99.5%	1	1
森ヶ崎水再生センター大森南ポンプ室電気設備再構築工事	令和2～6年度	三菱電機(株)	1,452,000	1,461,515	99.3%	1	2
森ヶ崎水再生センター(再)水処理電気設備再構築その9工事	令和3～6年度	三菱電機(株)	3,122,240	3,122,273	99.9%	1	1

③ 「芝浦水再生センター再生水機械設備その6工事」関係

工事件名	工期	契約先	契約金額 (千円)	予定価格 (千円)	落札率	入札者 数※	入札辞 退者数
芝浦水再生センター再生水機械設備その6工事	令和2～5年度	メタウオーター(株)	1,991,000	2,029,929	98.0%	1	1
芝浦水再生センター再生水電気設備その7工事	令和2～5年度	メタウオーター(株)	605,000	605,506	99.9%	1	0

④ 「吾橋第二ポンプ所発電設備工事」関係

工事件名	工期	契約先	契約金額 (千円)	予定価格 (千円)	落札率	入札者 数※	入札辞 退者数
吾橋第二ポンプ所発電設備工事	令和2～5年度	三菱電機(株)	3,823,820	4,123,449	92.7%	1	4
吾橋ポンプ所発電電機棟建設工事	令和元～5年度	日本建設(株)	1,757,800	1,820,170	96.5%	2	1
吾橋ポンプ所発電電機棟電気配路工事	令和2～4年度	(株)ミライト	165,660	184,558	89.7%	3	2

⑤ 「中川水再生センター電気設備再構築工事」関係

工事件名	工期	契約先	契約金額 (千円)	予定価格 (千円)	落札率	入札者 数※	入札辞 退者数
中川水再生センター電気設備再構築工事	令和2～4年度	(株)日立製作所	1,246,300	1,246,740	99.9%	1	2
加平ポンプ所電気設備再構築その3工事	令和2～5年度	(株)日立製作所	1,232,000	1,237,236	99.5%	1	3

⑥ 「小菅水再生センターポンプ設備再構築その5工事」関係

工事件名	工期	契約先	契約金額 (千円)	予定価格 (千円)	落札率	入札者 数※	入札辞 退者数
熊の木ポンプ所電気設備再構築工事	令和2～4年度	(株)日立製作所	893,200	896,071	99.6%	1	4

⑦ 「桜橋第二ポンプ所沈砂池機械設備再構築工事」関係

工事件名	工期	契約先	契約金額 (千円)	予定価格 (千円)	落札率	入札者 数※	入札辞 退者数
小菅水再生センター送風機設備再構築その2工事	令和元～2年度	(株)電業社機械製作所	122,320	132,979	91.9%	1	3
小菅水再生センター水処理電気設備再構築その10工事	令和2年度	三菱電機(株)	363,000	365,937	99.1%	1	4
小菅水再生センターポンプ設備再構築その5工事	令和2～4年度	(株)クボタ	1,266,100	1,375,297	92.0%	6	4
小菅水再生センター水処理電気設備再構築その11工事	令和3～5年度	三菱電機(株)	1,985,500	1,991,044	99.7%	1	1

工事件名	工期	契約先	契約金額 (千円)	予定価格 (千円)	落札率	入札者 数※	入札辞 退者数
銭瓶町ポンプ所熱利用設備工事	令和2～4年度	(株)日立プラントサービス	188,100	188,111	99.9%	1	4
銭瓶町ポンプ所熱利用電気設備工事	令和2～3年度	三菱電機(株)	118,580	118,580	100.0%	1	4
桜橋第一ポンプ所電気設備その9工事	令和2～4年度	(株)明電舎	517,000	520,201	99.3%	1	0
桜橋第一ポンプ所沈砂池機械設備再構築工事	令和2～5年度	アグアインテック(株)	1,716,000	1,849,914	92.7%	3	1
桜橋第二ポンプ所電気設備再構築その2工事	令和2～6年度	(株)明電舎	638,000	648,626	98.3%	1	4

⑨ 「森ヶ崎水再生センター大森南ポンプ室沈砂池機械設備再構築工事」関係

工事件名	工期	契約先	契約金額 (千円)	予定価格 (千円)	落札率	入札者 数※	入札 辞退 者数
森ヶ崎水再生センター大森南ポンプ室沈砂池機械設備再構築工事	令和2～6年度	前澤工業(株)	2,618,000	2,629,913	99.5%	1	1
森ヶ崎水再生センター大森南ポンプ室電気設備再構築工事	令和2～6年度	三菱電機(株)	1,452,000	1,461,515	99.3%	1	2
森ヶ崎水再生センター(西)水処理電気設備再構築その9工事	令和3～6年度	三菱電機(株)	3,122,240	3,122,273	99.9%	1	1
森ヶ崎水再生センター機械棟沈砂池脱臭設備再構築工事	令和3～4年度	脱臭装置(株)	156,860	172,667	90.8%	3	3

⑩ 「加平ポンプ所電気設備再構築その3工事」関係

工事件名	工期	契約先	契約金額 (千円)	予定価格 (千円)	落札率	入札者 数※	入札 辞退 者数
加平ポンプ所発電設備再構築その2工事	平成29～令和3年度	シノンエニテック(株)	1,617,840	1,689,120	95.7%	1	3
加平ポンプ所受変電設備再構築工事	令和2～4年度	(株)日立製作所	388,300	390,335	99.4%	1	4
加平ポンプ所電気設備再構築その3工事	令和2～5年度	(株)日立製作所	1,232,000	1,237,236	99.5%	1	3

※ 表の入札者数には、入札辞退者数を除いている。

都電供資料より監査人作成

下水道局によれば、下水道局施設の多くが他の自治体に類を見ない大規模かつ高度複雑な施設や設備であり、システムとして一体的に制御・操作するものである。そして、改修等の工事は水再生センターやポンプ所等の施設を稼働させ、その機能を確保しながら、設備やシステム等を部分的、段階的に改築することが通例とされている。入札参加を申し込んだ企業は、下水道局の発注図書を入手して、下水道局が発注する工事内容を確認した上で、応札するか否かを判断しており、結果として、1者入札となっている場合があることである。

表C-3-3の関連する工事群の一覧にて、令和2年度までに発注された工

事契約35件を見ると、入札参加者数が1者のみとなった「1者入札」の工事契約は28件(35件の80.0%)で、落札率の平均は98.2%であった。入札参加者が2者以上の工事契約は7件(35件の20.0%)で、落札率の平均は94.2%であった。1者入札の工事契約の割合が高く、その上、1者入札の場合の落札率は、複数者が入札した場合の落札率より高い傾向となっている。

また、特定の1者が入札者となり、他の指名業者が入札を辞退する事例が見られる。指名業者が入札を辞退する際には、辞退の理由を電子調達システムにて入力するので、都は辞退の理由を知る仕組みとなっている。下水道局においては、平成30年6月12日付「入札契約制度改革の本格実施」により実施する具体策に係る基本的な取扱いについて(通知)により、「入札参加者が1者以下となった場合に、入札辞退者等から理由を聴取するなど、その原因調査の取組を強化する。」としている。なお、表C-3-2の落札率が高い工事契約の一覧を見ても、1者入札と落札率が高くなる傾向との関係性が認められる。下水道局及び東京都全体の入札による工事契約の落札率の状況は、次のとおりである。

表C-3-4 下水道局及び東京都全体の入札による工事契約の落札率の状況

	平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和元年度		令和2年度	
	件数	落札率	件数	落札率	件数	落札率	件数	落札率	件数	落札率
下水道局	785	93.2%	792	93.5%	814	93.9%	783	93.9%	755	93.0%
東京都全体	4,525	91.6%	4,252	92.1%	4,606	92.8%	4,386	92.8%	4,120	92.2%

「東京都工事契約関係資料」(財務局公表)より監査人作成

入札による工事契約の落札率については、下水道局は東京都全体と比べて、いずれの年度においても高い結果となっている。

〔分析 意見2-8に関するもの〕 辞退者の理由とフオロアップについて

下水道局では、東京都電子調達システムにおいて、競争入札に参加したものの辞退した事業者に対して辞退理由を確認している。落札率が高い工事案件について確認したところ、以下のとおりである。

表C-3-5 入札辞退理由一覽

件名	会社名	技術的に履行が困難な案件か	発注図書に不明確な部分有	見積金額が当初見込みより過大	配置予定技術者の配置困難	その他
篠崎ポンプ所沈砂池機械設備再構築その2工事	入札辞退者なし					
千代田幹線その2工事	入札辞退者なし					
立会川幹線雨水放流管その3工事	三菱電機(株)					
新川ポンプ所電気設備再構築工事	住友重機械エンバイロメント(株)					
葛西水再生センター北系区応槽機械設備再構築その3工事	岩尾磁器工業(株)					
篠崎ポンプ所電気設備再構築その3工事	(株)明電舎					
森ヶ崎水再生センター(東)反応槽機械設備再構築その3工事	作友重機械エンバイロメント(株)					
岩尾磁器工業(株)	岩尾磁器工業(株)					
相助 26号線街路整備事業に伴う桃園川幹線整備工事	岩田地崎建設(株)					
足立区下住線町一、二丁目付近再構築その2工事	入札辞退者なし					
新河岸水再生センター沈砂池機械設備再構築その3工事	前澤工業(株)					
葛西水再生センター汚泥焼却電気設備再構築工事	三菱電機(株)					
東芝エンボラシステムズ(株)	東芝エンボラシステムズ(株)					
浮間水再生センター水処理電気設備再構築工事	(株)明電舎					
	三菱電機(株)					

都提供資料より監査人作成

この表によれば、辞退理由の多くが「配置予定技術者の配置困難」とされている。下水道局では、工事に入札する事業者は、通常、複数の案件を抱えており、配置予定技術者の配置を調整している。このため、事業者の体制の問題や、複数案件について並行的に入札参加を検討しており、配置予定技術者を配置する工事の優先順位により、結果として要件に満たない事案が発生する可能性があることである。

一方、下水道局では、入札の辞退者をできるだけ少なくし競争性を確保するため、東京都発注工事における建設業法第26条第3項ただし書の規定の適用を受ける監理技術者(特例監理技術者)の配置要件等の緩和を行っている。しかし、令和2年10月に建設業法が改正されたことにより、実質的な運用開始が令和3年8月技能検定制度の見直しが遅れたことにより、

にずれこんだ経緯があり、事業者の負担軽減につながっていくかどうかは、今後の状況を見守ることになる。
なお、入札辞退理由の「その他」については、その具体的理由を記入する欄が電子調達システムの入力項目として設けられている。入力された内容は各契約部署で閲覧可能となっており、不調後の検討などの参考資料として活用されていることである。

(意見2-8) 辞退者のフォローアップについて

下水道局では、入札の辞退者について辞退理由をシステム上で確認しており、その中で最も多い「配置予定技術者の配置困難」に対しても、配置要件等の緩和を行っていることは評価されることである。また、入札辞退理由の「その他」については、その具体的理由を記入する欄が電子調達システムの入力項目として設けられており、不調後のヒアリングなどの参考資料として活用されているのであれば、一定の対応はされているものと考えられる。

下水道局は、今後も継続して、入札辞退理由について更なるフォローアップをすることにより入札の辞退者をできるだけ少なくし、競争性を確保することが求められる。そのためには、入札辞退が多い契約については、たとえ落札されたとしても、入札参加者が十分に確保されなかった案件として、発注のタイムリングや業者の業務対応への配慮等について、事業者が今後より一層、入札に参加しやすい環境づくりに資する検証を行いたい。

(2) 委託契約(東京都下水道サービスマ株式会社以外)について

ア 令和2年度における契約の状況

契約金額5千万円以上の入札による委託契約及び契約金額が5千万円以上で見積書を1者のみから徴する、いわゆる、特命随意契約(TGS以外)による委託契約を、監査の対象とした。

表C-3-6 監査の対象とした入札による委託契約の一覧

契約年月日	契約件名	契約先	工期	契約金額 (千円)
令和2年10月7日	山野水再生センター設備再構築に伴う施設設計委託	(株) 日産技術コンサルティング	契約確定の日の翌日から100日間	78,650
令和2年10月1日	荒川幹線ほか1幹線合流改築施設設計委託その3	中央コンサルティング(株)	契約確定の日の翌日から160日間	51,700
令和2年10月21日	落合水再生センター砂ろ過及び非常用発電設備再構築に伴う施設設計委託その2	(株) 東京設計事務所	契約確定の日の翌日から190日間	63,800
令和3年1月18日	新河岸水再生センター施設調査設計委託	(株) 東京建築研究所	契約確定の日の翌日から270日間	52,030
令和3年1月29日	三河島水再生センター放流口整備及び塩素接触槽耐接補強設計委託	中央コンサルティング(株)	契約確定の日の翌日から260日間	64,900
令和3年3月17日	東部汚泥処理プラント・葛西水再生センター間連絡管施設設計委託その2	パンソニック(株)	契約確定の日の翌日から230日間	61,820

都提供資料より監査人作成

表C-3-7 監査の対象とした特命随意契約による委託契約の一覧

契約年月日	契約件名	契約先	工期	契約金額 (千円)
令和2年4月1日	管路内清掃工並びに故障等処理作業委託(複数単価契約)	下水道メンテナンス協同組合	令和2年4月1日から令和3年3月31日まで	1,563,739
令和2年4月1日	水再生センター・ポンプ所煙灰・沈砂等収集運搬及びふさ等固化・埋立塵地作業(複数単価契約)	下水道メンテナンス協同組合	令和2年4月1日から令和3年3月31日まで	1,042,934
令和2年4月1日	故障等処理作業待機委託	下水道メンテナンス協同組合	令和2年4月1日から令和3年3月31日まで	663,300
令和2年4月1日	東部スラッジプラント汚泥炭化施設管理業務委託	パイオ燃料(株)	令和2年4月1日から令和3年3月31日まで	599,500
令和2年4月1日	東京都下水道局庶務事務センター運営補助業務委託	アグセンチュア(株)	令和2年4月1日から令和3年3月31日まで	170,183
令和2年4月1日	送泥管・再生水管・汚水圧送管施設保守点検委託	下水道メンテナンス協同組合	令和2年4月1日から令和3年3月31日まで	91,740
令和2年4月1日	分水入孔保守点検委託	下水道メンテナンス協同組合	令和2年4月1日から令和3年3月31日まで	85,800
令和2年4月1日	令和2年度下水道教育事業	(株) 電通	令和2年4月1日	84,326

表C-3-8 監査の対象とした入札による委託契約の一覧

契約年月日	契約件名	契約先	工期	契約金額 (千円)
令和2年4月1日	包括業務委託(複数単価契約)	(株) 日立システムズ	令和2年4月1日から令和3年3月31日まで	79,607
令和2年4月1日	ステム維持管理委託	三菱重工環境・化学エンジニアリング(株)	契約確定の日の翌日から令和3年3月31日まで	70,400
令和2年6月12日	東部スラッジプラント既燃回収設備保守点検委託	東京下水道エナエル(株)	令和2年4月1日から令和3年3月31日まで	63,800
令和2年4月1日	後港ポンプ所汚水沈砂池設備管理業務委託	NTTデータ(株)	令和2年4月1日から令和3年3月31日まで	63,453
令和2年4月1日	令和2年度 東京都下水道局庶務システム運用保守委託	(公財) 日本下水道新技術機構	令和2年4月1日から令和3年3月31日まで	61,160
令和3年3月10日	外濠流域新留管における水処理型実験調査委託	富士通(株)	令和2年4月1日から令和3年3月31日まで	55,888
令和2年4月1日	砂町水再生センターほか10箇所監視制御設備保守点検委託	(株) 明電エンジニアリング	契約確定の日の翌日から96日間	55,000
令和2年4月1日	令和2年度 東京都下水道局庶務システム運用保守委託	(株) 明電エンジニアリング	令和2年4月1日から令和3年3月31日まで	54,450

都提供資料より監査人作成

4 監査の結果

〔分析〕 下水道メンテナンス協同組合について

(ア) 下水道メンテナンス協同組合の概要

下水道局は、下水道局施設の維持管理業務の多くを下水道メンテナンス協同組合(以下「組合」という。)と特命随意契約している。組合のホームページによれば、昭和45年に下水道の近代化と施工の合理化を日途として組織された東京都下水道工事專業者協会が、公益性の高い下水道維持管理のより一層の質的向上を図るため、昭和51年10月、下水道メンテナンス協同組合を設立している。東京都下水道工事專業者の組合員99名で構成され、都における下水道行政の維持管理業務を補完し、ライオンとしての下水道機能を継続させるため、下水道局をはじめ関係団体から共同受注事業活動を行っている。

実際の業務については、事業や組合員の特性を考慮した上で、登録されている担当組合員88名が実施している。その業務は以下のとおりであり、東京下

水道グループの業務を中心に実施していることが見てとれる。
 なお、下水道グループとの関係で言えば、現時点では下水道局から組合への職員派遣はなく、現在の理事長は下水道局の元局長、かつ、TGSの元社長であるが、いずれも都及びTGSを退職されており、現在では直接の関係はない。

- ・東京都下水道局の管渠の維持管理
- ・東京都下水道サービス株式会社が行う下水道維持管理業務の補完
- ・公益財団法人東京都都市づくり公社が行う下水道維持管理業務の補完

(イ) 下水道メンテナンス協同組合との随意契約の状況

下水道局が組合に発注した、過去3年間の工事及び委託金額と令和2年度の工事及び委託業務案件は次表のとおりであり、毎年110億円以上の工事及び委託業務を特命随意契約していることがわかる。

表C-3-8 過去3年間の区部の工事及び委託金額

年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
契約額	11,319,956	11,545,131	12,232,166

(単位：千円)

都提供資料より監査人作成

(注) 上記金額は工事及び委託業務の合計金額である。組合との取引規模を示すため、組合への委託だけでなくすべての取引を記載している。

表C-3-9 令和2年度の工事及び委託業務案件

案件名	金額 (円)
故障等処理作業待機委託	663,300,000
分水孔保守点検委託	85,149,900
高潮防潮扉保守点検委託	24,200,000
管路内清掃工並びに故障等処理作業委託	1,770,039,306
管きよ維持補修工事	3,594,766,738
水再生センター・ポンプ所焼却灰・沈砂等収集運搬及びふさ等固 化・埋立整地作業 (複数単価契約)	944,140,971
送泥管・再生水管・汚水圧送管保守点検委託	90,934,800
公共ます設置工事 (複数単価契約)	4,678,163,657
中部下水道事務所管内伏越人孔特殊清掃工	19,845,100
南部下水道事務所管内伏越人孔特殊清掃工	22,485,100
西部第一下水道事務所管内伏越人孔特殊清掃工	49,111,700
江東区大島五丁目付近伏越人孔内清掃工	31,955,000
江東出張所管内伏越人孔特殊清掃工	32,110,100

案件名	金額 (円)
東部第二下水道事務所管内伏越人孔特殊清掃工	9,462,200
西部第二下水道事務所管内伏越人孔特殊清掃工	36,523,300
南部下水道事務所管内伏越人孔特殊清掃工その2	21,067,300
中野出張所管内伏越人孔特殊清掃工	23,015,300
墨田出張所管内伏越人孔特殊清掃工	9,295,000
北部下水道事務所管内伏越人孔特殊清掃工	19,151,000
南部下水道事務所管内伏越人孔特殊清掃工その3	21,000,100
北出張所管内伏越人孔特殊清掃工	25,377,000
中部下水道事務所管内伏越人孔特殊清掃工その2	25,900,600
西部第一下水道事務所管内伏越人孔特殊清掃工その2	22,795,300
北部下水道事務所管内伏越人孔特殊清掃工その2	12,387,100
計	12,232,166,572

都提供資料より監査人作成

(ウ) 下水道メンテナンス協同組合との特命随意契約理由

下水道局は、毎年、110億円を超える業務を組合と特命随意契約しており、すべて地方公営企業法施行令第21条の14第1項第2号により、「不動産の買入れ又は借入れ、地方公営企業が必要とする物品の製造、修理、加工又は納入に使用させるため必要な物品の売払いその他の契約でその性質又は目的が競争入札に適しないものをするとき。」を適用している。

その場合の特命随意契約理由は、「本委託を遂行できる唯一の業者である」としており、具体的な要件については、個々の事実ごとに指名業者選定委員会に付議して決定している。

例えば、以下の業務における特命随意契約理由は下記のとおりである。

案件名	特命随意契約理由
水再生センター・ポンプ所焼却灰・沈砂等収集運搬及びふさ等固化・埋立整地作業 (複数単価契約)	本件は、区部の水再生センター・ポンプ所等から発生する焼却灰や沈砂・しご・ふさの収集運搬等を行うものである。 本委託の実施に当たっては、作業に必要な許可や専用の運搬車両を有するとともに、台風・集中豪雨時の沈砂やしごの大量発生に伴う緊急出動等に迅速に対応できる能力が必要である。 また、焼却灰等は、天候等により発生量及び性状が大幅に変動する性質を持つため、各水再生センター・ポンプ所からの搬出量の確かな把握と資源化施設との密接な調整が求められるとともに、収集運搬作業を確実に実施するための人員や資機材を有することも必要不可欠である。 上記組合は、産業廃棄物収集運搬業の許可及び専用の運搬車両を保有している。また、本業務で多くの実績を有し、焼却灰等収集運搬作業に精通しているとともに、都内全域に多くの組合員を擁しているため、常時、人員と資機材を確保でき、即時

故障等処理作業待機委託	対応が図れることから、本委託を遂行できる唯一の業者である。 本件は、区部における都民等からの管路施設の故障等に関する通報に迅速に対応し、故障等処理を実施するための待機を委託するものである。 本委託の実施に当たっては、下水道管渠の維持管理に関する専門知識や技術力が要求されるとともに、区部全域で年間約2,000件発生している下水道管路の故障等に対して緊急の対応を必要とすることから、不測の故障等に備え常時作業に必要な人員及び資機材を確保できる体制が必要不可欠である。 上記組合は、下水道の維持管理作業で多くの実績を有し、管路施設にも精通しているとともに、都内全域に多くの組合員を擁しているため、常時、人員と資機材を確保でき、即時対応が図れることから、本委託を遂行できる唯一の業者である。
-------------	---

上記の委託業務における特命随意契約理由からは、組合の専門性や経験、業務の確実性のみならず、事業実施の緊急対応などが記載されている。下水道局は、都民の下水道インフラを常に機能させ、下水道施設の維持管理業務を適切に行うためには、不測の事態に備える必要があり、かつ、23区全体の業務を俯瞰して専門性と経験を有するだけでなく、臨機応変に対応しなければならぬという方針から、こうした対応ができる法人は、唯一組合しかないとのことである。

一方、東京都電子調達システムにより確認できる「下水道施設工事」の登録業者は、令和3年8月31日時点で1,763者ある。事業者の規模、工種、体制など様々であるが、組合が唯一の事業者であるかどうかについては、これまで調査したかどうかについて確認したところ、そのような事実は認められなかった。つまり、実質的に、下水道メンテナンス協同組合が、業務を実施できる唯一の事業者であることは確かであるが、地方公営企業法施行令第21条の14第1項第2号により、「不動産の買入れ又は借入れ、地方公営企業が必要とする物品の製造、修理、加工又は納入に使用させるため必要な物品の先払いその他の契約でその性質又は目的が競争入札に適しないものをするとき。」を適用することが妥当であるかは、判断が難しい。この点、地方公営企業法施行令第21条の14第1項第6号「競争入札に付することが不利と認められるとき。」を適用することにより、特命随意契約理由とすることが考えられる。この6号の規定は、例えば、工期や金額を考慮すると、既存の事業者以外と契約すると発注者に多大な不利益が生じる場合である。以上より、下水道メンテナンス協同組合との契約において、地方公営企業法施行令第21条の14第1項のどの号を適

用するかは検討の余地がある。

〔分析 意見2-9～意見2-11に関するもの〕 東京都下水道局庶務事務センター運営補助業務委託について

東京都下水道局庶務事務センター運営補助業務委託（以下「本委託」という。）は、下水道局が庶務事務を集中処理する組織として運用している「東京都下水道局庶務事務センター」（以下「庶務事務センター」という。）を効率的かつ効果的に運営するために委託を行うものである。

本委託に先立ち、平成28年3月に企画コンペティションを行い、アクセンチュア株式会社を選定された。下水道局は、応募者2者のうち1者が当日辞退したため、残る1者について、提出された企画提案書及び審査当日の説明（プレゼンテーション）により審査を実施している。審査の結果、当該事業者の企画提案内容は、下水道局の求める水準を十分に満たすものであり、また、他自治体における業務実績も含め、十分な履行能力を有していることが確認されたため、同者を採用することとした。

本委託は、企画コンペティション実施要領において、審査結果は令和3年度上期まで有効とされており、下水道局は、「地方公営企業法施行令第21条の14第1項第6号（競争入札に付することが不利と認められるとき。）」を適用し、毎年度、特命随意契約をしている。なお、令和3年度下期からは、改めて企画コンペティションを行い、業務継続している。

本委託は、企画管理補助業務、庶務事務処理補助業務、職員研修業務、ヘルプデスク業務で構成されており、業務内容は仕様書に詳細に記載されている。庶務事務センター職員が行う企画管理業務は、庶務事務センターの運営に関する企画管理を行う業務であり、庶務事務センター全体の運営を安定かつ効率的なものにするための企画立案や方針等を決定し、庶務事務センターの総括的な管理を行うものである。この補助を行う業務が委託範囲である。

庶務事務処理業務は、職員からの各種申請、届出を集中的に処理する業務であり、庶務事務センターの基幹業務として位置付けられ、この補助を行う業務が委託範囲である。職員研修業務は、下水道局職員に対して庶務事務システムの操作方法や紙書類の申請方法等の研修を行う業務であり、ヘルプデスク業務は庶務事務システムの操作方法等の相談・問合せ受付及び回答を行う業務である。

下水道局は毎年度、受託者から提出される業務実施計画書の説明を受け、当該年度の業務内容及び重点目標、実施体制、年間イベント及びビジネスモデルなどについて調整している。

(意見 2-9) 企画管理補助業務の活用について

下水道局では、庶務事務センター運営の基幹となる業務は庶務事務処理補助業務であるとしており、この基幹業務を効果的かつ効率的に行うための重要な業務として、企画管理補助業務を委託している。

その理由については、委託業務に係る人員の調達や受託者内の研修、受託業務を通じて得た知見に基づき業務改善提案等は、受託者が責任をもって行うことが有用なためとしている。また、企画管理補助業務を委託した成果として、以下の事項を示している。

ア	業務の繁閑を踏まえた柔軟な人員管理により業務の円滑な遂行を確保
イ	令和2年度に激増した旅費審査補助事務の効率化や、年末調整の申告書電子化等、業務の効率化及び職員の利便性向上に向けた各種施策を提案し、庶務事務センター職員の了解のもと実施

確かに業務の中心は、最もオペレーションのボリュームが大きい定型的な庶務事務処理であり、この基幹業務を効果的かつ効率的に行うために民間の知見を活用することは有用性がある点で、委託するのは適切であると考える。仕様書における委託方針においても、下記の5つの事項が記載されている。

ア	外部ノウハウを活用した効率的な運営
イ	ライフサイクルコストの縮減
ウ	リスクマネジメントの導入による効果的な運営
エ	情報セキュリティ対策の実施
オ	利用者満足度を重視した業務の実施

一方、仕様書には企画管理業務を補助することが記載されているが、業務要件を見ると、その一部について受託者は、下水道局と同じレベルで業務を遂行し、民間ならではの提案をすることが求められているように受け取れる記載となっている。例えば、「事業計画等の策定に関する事務」であれば、業務内容として「委託者が実施する庶務事務センターの事業計画、各業務の課題の認識・分析、改善施策、改善効果予測、管理指標の設定、人員体制、必要予算額等の企画・立案に対する支援」が記載されている。その具体的な内容として、「課題の抽出、改善施策と定量的及び定性的な改善効果の内容、新たな管理指標の提案や組織体制の見直し提案」が指定されている。

こうした業務は、受託者の業務範囲が企画管理業務の補助業務にとどまり、下水道局が受託者と連携しつつ自らの組織で責任をもって業務を遂行するとしても、両者が一体として実施しなければ成果が出にくいものと考えられる。そうであれば、下水道局は企画管理補助業務の業務要件について記載内容を見直し、仕様書に誤解のないように、受託者との役割分担を含めて、丁寧な説明を記載することを検討されたい。

(意見 2-10) 企画管理補助業務におけるリスクマネジメントの活用について

下水道局は、企画管理補助業務の中でリスクマネジメントと情報セキュリティマネジメントを定めている。前者は、庶務事務センターの運営において、下水道局と受託者が協力してリスクマネジメントを行うことにより、リスクの発生率及び発生した場合の損失を最小限にとどめ、効率的で円滑な事業を行うものであり、その範囲は庶務事務センター運営の実施に当たって、事前にその影響を正確には想定できない不確実性のある事由のうち、下水道局又は受託者が、予防や事後対応を行うことにより損失を抑制することができる事由としている。後者は、リスクマネジメントのうち「情報」に関しては特に重要度が高いため、個別に定めているものであり、庶務事務センターの行政文書を適切に管理するために、下水道局が示す「庶務事務センター情報セキュリティポリシー」等に基づき、下水道局と同様に、受託者が確実に情報セキュリティポリシーを行うものである。

この業務に関する成果について確認したところ、下水道局は以下のように回答している。

ア	下水道局は、受託者から月次及び年次で業務報告書の提出を受け、下水道局と受託者との間で課題認識の共有化を図っている。
イ	リスクマネジメントは、仕様書の中で受託者が負担するとされるリスクについて、受託者が想定する業務上のリスクの洗い出しを行い、事前に対応方法を検討しているものであり、主な対象は、非定型となる業務（期末助働手当業務や年末調整業務等）の各種作業に向けたリスクである。
ウ	情報セキュリティポリシーは、受託者が庶務事務センターで個人情報を取り扱うに当たり、事故の未然防止や事故発生時の迅速な対応を主目的として、受託者内のセキュリティ研修やPCのウイルスチェック等を実施している。

これらはいずれもリスクマネジメントの業務内容を示したものであり、この

業務から下水道局が、リスクマネジメントと情報セキュリティマネジメントについて、どのように成果として取り扱い、自らの運営に活用しようとしているかが見えてこない。成果物として業務報告書の提出を受けてはいるものの、受託者との間で課題認識の共有化を図っているにとどまっており、次のアクションにつなげていない状況にある。

この点、下水道局では、企画管理補助業務内でのリスクマネジメント及び情報セキュリティマネジメントは、本委託の範囲内で受託者が遵守すべき事項等を定めていることから、その実施結果を成果として取り扱っており、受託者の実施内容は下水道局のマネジメントへ反映すべき性質のものではないとしている。

しかしながら、仕様書では、リスクマネジメントは下水道局と受託者が協力して行うものであり、その実施に当たっては、双方の協議によりリスクの発生率及び発生した場合の損失を最小限にとどめ、効率的で円滑な事業実施を実現することが求められている。そうであれば、受託者の実施内容の中で有益な取組がある場合は、例えば、現在行っている職員研修や下水道局 BCR、システムに係る緊急時対応訓練等への展開等、受託者のリスクマネジメント実施内容の活用を検討されたい。

(意見 2-11) 庶務事務処理補助業務における給与のサービス水準について
 下水道局は、仕様書で庶務事務処理補助業務におけるサービス水準を設定している。庶務事務処理補助業務は、旅費・給与・福利厚生・基本情報整理の4区分に分けられており、受託者が、業務ごとにサービス水準を維持できないときは、受託者に必要な改善措置を報告でき、受託者は直ちに改善措置を講じ、その内容を書面で報告することになっている。

サービス水準は、業務の未完全率、審査補助の誤びゅう率及び庶務事務センター職員の満足度が設定され、このうち、審査補助の誤びゅう率は下記の算式で計算し、その要件は、1%未満とされている。

$$\text{審査補助の誤びゅう率 (\%)} = \frac{\text{業務ごとに定められた処理期間内における総審査補助実施数} \times 100}{\text{業務ごとに定められた処理期間内における総審査補助実施数} \times 100}$$

下水道局では、この誤びゅう率を月次の報告がされた段階で認識しているが、サービス水準の判断基準は、一定期間（1か月単位）の審査補助について算定した結果で判断していることである。そして、この期間のサービス水準が

基準を下回っていないので、改善の報告をしていないとしている。

そこで、令和2年度の給与の誤びゅう率について確認したところ、下記のとおり、年間では2.26%である。これを月別に見ると、令和2年4月では4.56%、令和3年3月が3.51%と1%を超えている。

下水道局によれば、年度末・年度初めとなる3月及び4月については、人事異動等により職員からの申請件数も多いこと、同時期が納品月となる非定型業務である異動業務が計上されること及びそれらの納期までの作業期間が短いことなどの事情があるとのことだが、他の業務よりも高い状況にあった。

審査補助実施件数 (年度計)	審査補助誤り件数	誤びゅう率
3,578	81	2.26%
(参考) 令和2年4月	241	4.56%
(参考) 令和3年3月	1,622	3.51%

都提供資料より監査人作成

このように、給与の審査補助の誤びゅう率が年間でも1%を超えているにもかかわらず、改善の報告をしていない。確かに、庶務事務処理全体の誤びゅう率は0.05%である。これは、旅費の件数が年間で190,732件とその大半を占め、その誤びゅう率が0.01%と極めて低い水準になっていることが要因である。

しかしながら、仕様書では、審査補助の誤びゅう率が業務ごとに計算されるものと記載されており、審査補助業務全体を対象としては明記されていない。下水道局によれば、「業務ごとに定められた処理期間内における庶務事務センター職員からの差戻し数」の意味は業務ごとの個別ではなく、各業務単位で決められた期間（原則月単位）の各件数を合算した値を示すものとのことであるが、仕様書にはそのような説明は記載されておらず、誤解を生じる状況にあると考えられる。

この点、受託者は業務実施計画書の中で、すべての審査補助業務を母数として合算すると記載しており、下水道局と受託者との間で認識の齟齬が生じていない状況であるものの、下水道局は、仕様書に誤解のないように丁寧な説明を記載されたい。

また、庶務事務処理補助業務のサービス水準による品質を確保するためには、その一つである審査補助の誤びゅう率について、旅費・給与・福利厚生・基本情報整理の業務ごとに行うことが適切であり、その総体としての品質が評価されるべきである。そうであれば、業務全体の集計は、その業務の結果を集計し

たものに過ぎないと考えられることから、サービスマン水準の脱びゅう率を審査補助業務全体で判断するのは妥当ではないと考える。

この点、受託者は実施計画書の中で、業務ごとではなく「すべての審査補助業務を対象」としていることである。また、下水道局は、局と受託者が連携を図り、効果的で効率的な事務処理の実現を目指すことが委託の目的であり、受託者の業務が滞ると、下水道局職員への負担やスケジュールへの影響など、様々な面で庶務事務センターの運営に支障が生じることから、一定の指標として、庶務事務処理補助業務における未完了率や審査の脱びゅう率、庶務事務センター職員の満足度、ヘルプデスク業務における設定時間内応答率、途中放棄率、一線完結率、利用者満足度、庶務事務センター職員満足度をサービスマンとして設定し、総体として一定の品質を保っており、審査補助業務のうち1区分である給与の脱びゅう率のみに着目して運営しているわけではないと説明している。

しかし、審査補助のサービスマン水準を向上させるためには、下水道局は、少なくとも給与の審査補助の脱びゅう率を下げる対応策を、受託者に求める必要がある。具体的には、平時よりも脱びゅう率が高くなりやすい3月・4月については、職員からの申請件数や給与計算のスケジュールと納品件数などを考慮して、給与の審査補助の脱びゅう率のあるべき水準(指標)を設定することが考えられる。ただし、あるべき水準(指標)設定後の管理業務の増加による委託料の増加、履行確認を行う下水道局側の負担増等も想定されるため、費用対効果も踏まえて、受託者と協議することに検討の余地がある。

受託者は、審査補助業務の中で発生した職員からの差異し案件については障害管理簿(週次単位)を作成し、事象及び対応について一併別に対応していることから、これらの結果も踏まえて、仕様書における審査補助の脱びゅう率における業務範囲を明確にするとともに、受託者に必要な改善措置を勧告するかどうか、その判断の要否を検討されたい。

(3) 東京都下水道サービスマン株式会社との契約について

ア 令和2年度における契約の状況

都は、TGSに対して多くの業務委託を行っている。令和2年度の契約一覧(決算額)は次表のとおりである。いずれも、特命随意契約となっており、契約金額は、決算ベースで年間約265億円となっている。

表C-3-10 令和2年度におけるTGSに対する契約状況

契約件名	決算額(円)
1 下水道事務所出張業務委託	4,937,790,000
2 汚泥処理管理業務委託	6,404,816,000
1 南部スラットプラント管理業務委託	1,891,780,000
2 砂町水再生センター汚泥処理管理業務委託	1,719,751,000
3 豊田水再生センター汚泥処理管理業務委託	908,435,000
4 新河岸水再生センター汚泥処理管理業務委託	811,800,000
5 みやぎ水再生センター汚泥処理管理業務委託	537,900,000
6 森ヶ崎水再生センター汚泥処理管理業務委託	535,150,000
3 水再生センター(保全)管理業務委託	9,099,002,000
1 芝浦水再生センター管理業務委託	1,221,000,000
2 葛西水再生センター保全管理業務委託	794,200,000
3 小宮水再生センター保全管理業務委託	616,682,000
4 落合水再生センター管理業務委託	1,146,783,000
5 澤間水再生センター保全管理業務委託	633,600,000
6 みやぎ水再生センター保全管理業務委託	586,003,000
7 森ヶ崎水再生センター保全管理業務委託	1,118,274,000
8 三河島水再生センター保全管理業務委託	800,360,000
9 中川水再生センター保全管理業務委託	577,500,000
10 唐河山水再生センター保全管理業務委託	561,000,000
11 有明水再生センター管理業務委託	743,600,000
4 ポンプ所保全管理業務委託	1,844,264,400
1 中部下水道事務所ポンプ所保全管理業務委託	247,500,000
2 北部下水道事務所ポンプ所保全管理業務委託	448,657,000
3 東部第一下水道事務所ポンプ所保全管理業務委託	447,700,000
4 東部第二下水道事務所ポンプ所保全管理業務委託	362,707,400
5 南部下水道事務所ポンプ所保全管理業務委託	337,700,000
5 工事監督補助業務委託	995,907,000
6 中川建設発生1改良プラント管理業務委託	563,255,000
7 管路工事設計補助業務委託(複数単価契約)	323,371,290
8 光ファイバーネットワーク施設保守管理委託	426,866,000
9 芝浦水再生センターほか12か所水質試験等業務委託	313,808,000
10 下水道局研修業務委託	110,031,900
11 令和2年度新体系プログラム維持管理及び積算基準・システム基準等改定作業委託	158,950,000
12 排水設備調査作業委託(複数単価契約)	80,358,960
13 緊急処理受付業務委託	93,500,000
14 保守管理業務の委託業務委託	35,013,000
15 下水道施設見学者対応業務委託	16,085,300
16 下水道設備保全管理システム運用保守管理委託	17,578,000
17 監視制御設備データ通信調査	9,702,000
18 下水道の文化的遺産の調査及び重要文化財施設運営・管理業務委託	33,304,800
19 自由断面SPR工法による幹線再構築調査委託	340,304,800
1 自由断面SPR工法による砂防壁再構築その6調査委託	38,658,400
2 自由断面SPR工法による要町幹線再構築その2調査委託	22,770,000

契約件名	決算額 (円)
3 自由断面SPRR工法による石神井川下幹線再構築その3調査委託	24,972,200
4 自由断面SPRR工法による千住東幹線再構築その2調査委託	46,200,000
5 自由断面SPRR工法による浜松町幹線再構築調査委託	22,467,500
6 自由断面SPRR工法による立会川幹線再構築その4調査委託	53,112,400
7 自由断面SPRR工法による高段幹線再構築その4調査委託	19,619,600
8 自由断面SPRR工法による代々木幹線再構築その4調査委託	19,250,000
9 自由断面SPRR工法による青山幹線ほか1幹線再構築その2調査委託	24,530,000
10 自由断面SPRR工法による港区赤坂二、六丁目付近再構築調査委託	42,435,800
11 自由断面SPRR工法による中央区日本橋箱崎町付近再構築調査委託	19,800,000
12 自由断面SPRR工法による藍染川幹線再構築調査委託	6,488,900
13 自由断面SPRR工法による溜池幹線再構築その3調査委託	—
14 自由断面SPRR工法による港区虎ノ門一、二丁目付近再構築調査委託	—
15 自由断面SPRR工法による渋谷区千駄ヶ谷三、四丁目付近再構築調査委託	—
16 自由断面SPRR工法による豊田区東向島二丁目、京島一丁目付近再構築調査委託	—
17 自由断面SPRR工法による砂町線ほか1幹線再構築調査委託	—
18 自由断面SPRR工法による浜松町幹線再構築その2調査委託	—
20 砂町水再生センターほか3か所電気設備現況調査	21,340,000
21 令和2年度下水道台帳情報システム機能整備作業	1,518,000
22 令和2年度下水道台帳情報システムアップデート作業 (複数単価契約)	510,714,815
23 技術開発等に係る調査委託	59,015,000
1 光ファイバーによる計測技術を用いた有毒ガスを迅速に測定する技術に関する調査委託その3	12,100,000
2 焼却灰分析評価の自動化に関する基礎調査委託その2	22,440,000
3 焼却炉点検の効率化に関する基礎調査委託	6,050,000
4 新たな高度処理機能向上調査委託その2	9,815,000
5 蓋かけ幹線管きよりの再構築手法に関する調査その4	8,580,000
24 令和2年度設計CADシステム保守管理作業	8,826,400
25 排水設備工事責任技術者の試験守業務委託 (複数単価契約)	18,386,500
26 量水器引換等作業委託 (複数単価契約)	13,226,400
27 葛西水再生センター粒度調整灰製造委託単価契約	8,600,625
28 設備設計マニピュアル改定作業委託	9,614,000
29 動方式井戸用等時間計の購入	24,024,000
30 下水道総合情報管理システムライセンス (維持管理ユーザ登録ソフト)	1,342,000
31 人孔番号文字キヤッチャ	19,800
合計	26,480,533,690
都提供資料より監査人作成	

イ 監査の結果

〔分析意見2-12に関するもの〕都とTGSとの契約(総論)について

令和2年度のTGSの売上げの状況を、事業別売上高ベースで見ると以下のとおりとなる。この表は、令和2年度のTGSの売上高、売上原価、売上総利益を、事業別に見たものである。業務によっては、売上総利益(粗利)ベース

で赤字となっているものもあるが、総計では約17億円の黒字となっている。
表C-3-1-1 令和2年度TGSの事業別売上高 (単位：千円)

事業名	売上高	売上原価	売上総利益
下水道管路関連事業			
下水道事務所出張所業務	4,488,900	3,681,902	806,998
建設発生土改良業務	512,050	507,742	4,308
下水道台帳情報システム業務	524,291	383,720	130,571
光ファイバーネットワーク管理業務	399,960	388,882	11,078
種管システム関連業務	446,498	530,782	△ 84,284
工事監督補助業務	905,370	613,785	291,585
緊急処理受付業務	85,000	58,276	26,724
排水設備調査業務	79,054	78,099	△ 5,045
保守管理立会業務	31,830	26,167	5,663
その他関連業務	14,754	24,088	△ 9,334
水処理関連事業			
水処理施設保全管理業務	7,577,553	6,613,675	963,878
ポンプ所施設保全管理業務	1,679,204	1,992,330	△ 313,126
再生水業務	705,626	690,715	14,911
水質試験業務	285,394	319,055	△ 33,661
維持管理支援業務	288	190	98
汚泥処理関連事業			
汚泥処理業務	5,824,725	5,561,918	262,807
汚泥炭化施設運転管理業務	129,996	147,808	△ 17,812
粒度調整灰製造・販売業務	8,340	44,221	△ 35,881
調査研究及び研修事業			
下水道新技術調査・研究業務	626,060	736,610	△ 110,550
下水道研修センター業務	102,930	214,449	△ 111,519
その他関連業務	30,292	62,739	△ 32,447
その他の事業			
国際展開業務	599	82,855	△ 82,256
駐車場管理業務	136,249	146,639	△ 10,390
下水道施設見学者対応業務	14,623	24,929	△ 10,306
排水設備工事責任技術者資格試験及び更新講習関連業務	46,167	66,687	△ 20,520
その他関連業務	67,563	43,699	23,864
総計	24,717,316	23,051,962	1,665,354
都提供資料より監査人作成			

また、TGSの売上高、売上原価、売上総利益を、都との契約に基づくものと、それ以外に分けると、以下のとおりとなる。

表C-3-1-2 令和2年度TGSの契約先別売上高

(単位：千円)

契約先	売上高	売上原価	売上総利益
東京都	24,085,112	22,462,354	1,622,758
その他	632,203	589,608	42,595
総計	24,717,316	23,051,962	1,665,354

都提供資料より監査人作成

(注1) 表C-3-1-10の都のTGSに対する契約状況の金額26,480,534千円と、上表のTGSの都に対する売上高24,085,112千円とで金額が異なるが、都のTGSに対する契約状況は消費税等も含んだ支出額であり、TGSの都に対する売上高は消費税を含まない売上高となるためである。

(注2) 東京都への売上高の中には、下水道局への売上高24,073,212千円の他に、港務局への売上高11,900千円も含まれている。

(注3) TGSでは事業を基準に原価管理を行っており、都からの収入とその他事業収入との基準において原価管理を行っていない。このため、上表では、便宜的に売上高の比率で売上原価を按分している。

(意見2-1-2) TGSの売上総利益の発生要因の分析について

TGSの売上総利益の大部分は、都との契約を要因とするものである。ここで、都との契約は、全て特命随意契約で行われているので、契約金額は予定価格を上限として、TGSが都に提出する見積書をベースに決定される。

都では、従来、TGSとの委託契約に際して、総務省及び国土交通省の通知並びに都財務局の通知により、適切に作成された仕様書及び設計書に基づき、経済社会情勢の変化を勘案し、市場における労務及び資材等の最新の実勢価格を適正に反映させつつ、実際の施工に要する通常妥当な経費について、適切な積算を行ってきたとしている。

都は、TGSの売上総利益について、現状では、都とその他のそれぞれの契約で生じる売上高は把握できるが、売上原価を把握していない。今回の包括外部監査で、都との契約で生じる令和2年度の売上総利益を1,622,758千円と計算したが、これは売上高の比率で売上原価を按分して便宜的に計算したものであり、正確な数値ではない。

TGSは、都と協働して下水道事業を執行し、又は提案し、都と政策実現に向け連携を行っていく政策連携団体である。また、都は、政策連携団体であるTGSの財務状況や契約ごとの利益率等を把握できる立場である。以上より、都はTGSに対して、都との契約から生じる売上総利益を計算するよう指導の上、その内容を把握し、TGSの売上総利益の発生要因を分析されたい。

[分析 意見2-1-3～意見2-1-5に関するもの] 下水道事務所出張所業務委託について

(ア) 下水道事務所出張所業務の変遷

下水道事務所出張所業務は、23区の下水道管路施設の維持管理を行う出張所の業務である。現在、TGSは、この出張所業務を都から包括的に受託している。この業務は、平成16年度における豊島出張所の業務の受託から始まり、各区役所の理解を得つつ業務拡大し、令和元年度の千代田出張所の受託によって、23区全ての出張所業務を包括的に受託するに至った。令和2年度の受託金額は4,488,900千円(税抜き)(税込み4,937,790千円)となっている。

平成16年度からの出張所業務の変遷は、以下のとおりである。

表C-3-1-3 出張所業務の変遷

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
出張所 (開始)	豊島 (1/23)	北 (2/23)	墨田、中野、目黒 (5/23)	中央、板橋、江戸川 (8/23)	台東、杉並、世田谷 (11/23)	港、鶴瀬、練馬、大田 (15/23)
契約額 (千円、税抜)	145,000	320,000	810,000	1,420,000	1,880,500	2,615,000
営業利益 (千円、税抜)	※20,651	※51,766	159,069	98,235	78,404	220,704
人員配置数	11	21	59	110	167	194

	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
出張所 (開始)	渋谷、品川 (17/23)	江東 (18/23)	文京 (19/23)	足立 (20/23)	-	荒川 (21/23)
契約額 (千円、税抜)	2,890,000	3,090,000	3,203,000	3,420,000	3,535,000	3,890,000
営業利益 (千円、税抜)	268,607	205,759	307,101	381,993	451,808	477,305
人員配置数	218	223	240	246	244	264

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
出張所 (開始)	-	新宿 (22/23)	-	千代田 (23/23)	-
契約額 (千円、税抜)	4,117,000	4,385,000	4,500,000	4,690,000	4,488,900
営業利益 (千円、税抜)	584,331	795,357	796,537	575,503	512,202
人員配置数	261	261	265	272	272

都提供資料より監査人作成

(注) 平成16年度及び平成17年度については、間接経費配賦に関する資料が不存在。そのため、直接経費を差し引いた収支を計上している。

(イ) 令和2年度の契約

令和2年度は、従来どおり特命随意契約を行っている。当初契約額は、TGSからの見積金額4,521,000千円(税抜き)であったが、その後、新型コロナウイルス感染症の影響により、4月、5月(第1回緊急事態宣言期間)に夜間業務を取りやめたことよって4,507,530千円(税抜き)に減額し、さらに翌年1月12日から3月18日(第2回緊急事態宣言期間)に、同様に夜間業務を取りやめたことよって4,488,900千円(税抜き)に減額している。

(ウ) 平成15年度包括外部監査における意見

下水道事務所出張所業務の直営から外部委託への変更の効果については、平成15年度の包括外部監査においても意見が述べられている。

(意見) 出張所業務の民間委託の推進

出張所業務の人件費を直営と委託で単純に比較すると、委託の方が一人当たり155万円安い。
既に一部は委託されているが、更に委託可能な業務があり、これらの定数職員120人で計算すると、約1億8千万円の経費が削減できる。
判断業務、指導・監督業務等は都が行い、その他の業務は可能な限り民間委託を推進することを検討されたい。

(措置)

出張所の統合を行い、出張所業務の効率化を図った(30か所→23か所)。また、都が直接行うべき業務を除き、出張所業務を委託することとし、現在2か所を委託している。今後も業務内容を勘案しながら、出張所業務を順次委託していく。

上記措置は、平成18年度時点のものだが、その後、着実に委託を進めてきたことになる。

(意見2-1-3) 直営と比較しての経費の削減効果の検証について

平成15年度の包括外部監査の意見によると、出張所業務について、直営よりも委託の方が一人当たり155万円安く、従事職員120人で計算すると、約1億8千万円(155万円×120人)の経費が削減できるとしている。本業務につ

いては、令和元年度の千代田出張所によって、23区全てが外部委託になったこともあり、本来、その時点で、経費の削減効果を検証すべきであった。今後、当初の予定どおりの経費削減がなされたかどうかについて詳細に検証された。

(意見2-1-4) 効率性の検証について

経費の削減効果の検証においては、単純に直営と委託との一人当たりの人件費だけではなく、委託業務自体についても、業務範囲を拡大することによるスケールメリットにより、効率性が向上していると考えられる。特に、単位当たり本経費(間接経費)については、業務範囲を拡大することにより確実に削減するはずである。

つまり、平成16年度と比べて令和2年度は、スケールメリットを享受し、効率性は向上していることとなる。今後、直営との比較に加え、委託業務の時系列的な比較も実施されたい。

なお都では、平成22年度まで、諸経費率を「下水道施設維持管理積算要領—処理場・ポンプ場施設編—(公益社団法人日本下水道協会)」に基づいて算定していたが、その際の計算式は、業務原価(直接業務費など)が大きくると諸経費率が過減するように算出され、業務原価が10億円以上となると、諸経費率が一定となる計算式であった。平成23年度以降は、この要領は使っていないが、今後効率性を検証する際には、平成22年度までの考え方も利用されたい。

(意見2-1-5) 契約額の妥当性について

今回の監査においては、人員配置数=事業規模と仮定し、契約額の妥当性を検証した。この点、下表の結果、一人当たり契約額は、特に平成21年度以降、増加傾向にあるとの結果となった。

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
契約額 a (千円、税抜)	145,000	320,000	810,000	1,420,000	1,880,500	2,615,000
人員配置数 b	11	21	59	110	167	194
契約額/人員 配置数 (a/b) (千円、税抜)	13,182	15,238	13,729	12,909	11,260	13,479

	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
契約額 a (千円、税抜)	2,890,000	3,090,000	3,203,000	3,420,000	3,535,000	3,890,000
人員配置数 b	218	223	240	246	244	264
契約額/人員 配置数 (a/b) (千円、税抜)	13,257	13,857	13,346	13,902	14,488	14,735

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
契約額 a (千円、税抜)	4,117,000	4,385,000	4,500,000	4,690,000	4,488,900
人員配置数 b	261	261	265	272	272
契約額/人員 配置数 (a/b) (千円、税抜)	15,774	16,801	16,981	17,243	16,503

都提供資料より監査人作成

人員のシフト等の問題もあるので、一概に、人員配置数＝事業規模とは言いきれない面もあるが、規模の拡大に伴って、本社経費などの間接費についてはスクールメントによる効率性の向上が期待できるが、実際には契約額の削減に結び付いていない可能性は否定できない。都としては、契約額の妥当性について検証されたい。

なお、契約額の妥当性の検証の結果、契約額を見直す場合については、例えば、TGSの過去の業務の実績などを反映した積算を行うことなど、(意見2-17)の意見を参照されたい。

〔分析 意見2-16に関するもの〕 特命随意契約の経済性について

令和2年度の契約のうち、「南都スラッジプラント管理業務委託」、「森ヶ崎水再生センター汚泥処理管理業務委託」、「森ヶ崎水再生センター保全管理

業務委託」、「南都下水道事務所ポンプ所保全管理業務委託」の4件について、資料の閲覧及び担当者へのヒアリングを行った。

この4件は、下水処理関連施設の保全管理業務や汚泥処理業務を外部に委託する契約であるが、いずれも業務の特殊性、困難性に対して、専門知識や高度な技術力を有し、的確に業務を遂行できる唯一の団体としてTGSを選定し、同社と継続して特命随意契約を行っている。

特命随意契約の場合、複数の参加者による入札や相見積を行う場合と異なり、金額に関する競争がなく、また、唯一の参加者は業務を継続的に受託し、予定価格の水準をある程度想定しやすい立場にあることから、予定価格を大きく下回る見積額はならない。上記4契約の、平成28年度から令和2年度までの5年間(「南都下水道事務所ポンプ所保全管理業務委託」は平成29年度から令和2年度までの4年間)の予定価格に対する当初契約金額(見積額)の比率は、平均で97.3%である。

また、各契約は、契約締結後に仕様の変更等があった場合は契約変更が行われるものの、年度末に年間実績を踏まえて積算を行う契約ではないため、いったん契約すれば、仕様変更等以外で契約金額は変更されない。

このような契約の場合、契約金額の経済性を左右するのが、各委託業務自体の効率化とそれを設計金額の算定にいかんにかんがって反映できるかである。

下水道局によると、局全体で温暖化ガスの排出量や薬品使用量などについて、削減の目標値を定めて進捗管理を実施していることであるが、一部の項目であり、各施設や各業務にまで、きめ細かく落とし込まれているわけではない。また、各施設では委託先から、設備の点検回数の見直しや効率化に向けた技術的な改善などの提案が行われていることであるが、委託元として、委託業務の効率化やコスト削減に関する方針や目標を提示したり、効率化に関する計画策定を委託先に求めたりしていない。各施設で委託業務の効率化の取組が計画的に行われているとは言えず、同一委託先による継続的な業務実施で期待される効率化の効果も見えづらくなっている。

一方、設計金額の算定については、公益社団法人日本下水道協会の「下水道施設維持管理積算要領(終末処理場・ポンプ場施設編)」(以下「積算要領」という。)に準じた、都独自の施設管理委託積算基準等(以下「積算基準等」という。)に基づいて行われている。積算基準等で用いられる算式や比率については、下水道局所管の同種施設の類似契約の実態調査結果を基に妥当性の確認が行われているが、一部の項目を除き、毎年度実施されているものではなく、積算要領の改定(直近の改定間隔は9年)に伴い行われているものである。また、あくまで各施設共通に適用される積算基準等の妥当性を確認することが目

的であり、それぞれの施設の具体的な実績や業務効率化の取組結果などを適時に把握し、設計金額に反映させるものではない。

例えば、労務費（労務単価×延べ人数）は、設計金額の中で大きな割合を占めるとともに、直接経費や技術費、間接経費など、他の費目の積算基礎となっている。積算基準上の延べ人数は、機器別の保全管理等に必要な標準的な作業時間を積み上げた数値であるが、必ずしも、各施設の現状の作業時間や職員数を反映していない。令和2年度の4契約の設計金額上の労務費の延べ人数は合計65,634人日であり、基準日数248日で割り戻すと、積算上の人数は265人となるのに対して、令和2年度当初の委託先の職員数は合計165人であり、積算上の人数の62.3%である。労務費積算上の作業時間数についても実態調査の対象となっているが、各施設の積算基準等と現状との差の把握や分析、そして、その結果の活用については十分ではない。また、一般管理費等についても実態調査は行われているが、政策連携団体としてのTGSの財務分析等の結果を十分に踏まえるなど、積算基準等の妥当性を多面的に検証するには至っていない。

以上のように、特命随意契約の経済性を維持、向上させる観点から、委託業務の効率化に関する計画的な取組や、その結果を含めて各施設の業務実績を設計金額に反映させる積算基準等については改善の余地がある。

(意見2-16) 委託業務効率化の計画的な取組と設計金額への反映について 契約金額に関して競争が行われない特命随意契約を継続する際には、一定の経済性を維持し、更に向上させるために、次のような対応が必要となる。

まず、設計金額の積算基準等と実際の平均的な実績等との差異の調査、分析を行っている実態調査を拡充し、より一層、実態に即した積算基準等となるようにすることである。実態調査に関しては、すべての費目を対象にするとともに、調査の実施頻度や手法を見直す必要がある。また、委託業務に係る業務効率化の観点からの調査を加え、各施設の実績に関する分析を深めることにより、積算基準等の見直しだけでなく、委託業務効率化の先行事例やヒントを収集し、各施設で共有することも重要である。

次に、委託業務自体の効率化やコスト削減を、体系的、計画的に進めることである。局全体の目標や方針を踏まえた上で、これまでの委託業務の実績や委託先からの提案、さらに、実態調査等で得られた情報を基に、施設ごとに委託業務効率化に向けた方針等を定める必要がある。そして、委託業務の仕様書で位置付けた上で、各年度の委託先の業務計画に効率化の取組項目や管理指標、目標値などを設定させ、業務報告等を通じて取組の進捗を管理することが考えられる。

ただし、各施設独自の取組の場合、その結果は現行の積算基準等で算定されている設計金額には反映されにくい。積算基準等のうち、可能な費目については、各施設独自の実績や取組結果を反映できるように積算基準等やその運用を見直すことについても検討する必要がある。同時に、委託元としては、各施設の委託先での取組を適正に評価してインセンティブを付与するなど、委託先がすべての施設で業務効率化に積極的に取り組めるように工夫し、その状況を管理、指導していくことが重要である。

委託業務効率化の計画的な取組と設計金額への反映により、継続的な特命随意契約においても一定の経済性を確保し、向上させることができるよう、上記のような取組に関する仕組みを構築されたい。

〔分析 意見2-17に関するもの〕 TGSにおける契約事例について

TGSが、令和2年度に外部に発注した契約の金額上位10件を次表に示す。契約内容は、各事業所管内下水道施設の維持管理業務や、各スラッジ事業所での業務等、いずれも、都がTGSに委託した下水道事業に関するものである。

これらの契約の件数に関する資料を入手して調査したところ、まず、各事業所管内下水道施設の維持管理業務1件については、職階によって単価設定は様々であるが、平均して時間当たり約28千円であった。次に、各スラッジ事業所での派遣契約6件については、職階によって様々ではあるが、6件いずれも、平均で1人年間約8百万円であった。他の業務については、同じく職階等により様々であるが、平均して時間当たり約24～30千円であった。

表C-3-14 TGSにおける外部への委託（令和2年度決算額上位10件）

件名	請負業者名	決算額 (千円)	摘要
豊島事業所外20事業所管内下水道施設維持管理業務委託	ト水道メンテナンス協同組合	1,348,630	特定契約
労働者派遣契約（南部カワジ事業所）	メタウォーターサービス（株）	381,524	特定契約
中川建設発生土改良プラント改良土生産及び維持管理業務委託	（株）中央製産	314,070	競争契約
労働者派遣契約（葛西カワジ事業所）	月島テクノメンテナンスサービス（株）	225,639	特定契約
労働者派遣契約（東部カワジ事業所）	重保オペレーション（株）	220,998	特定契約
令和2年度下水道台帳情報システムデータ入力作業	東京ガスエンジニアリングソリューションズ（株）	215,690	独占契約
森ヶ崎保全事業所森ヶ崎水再生センター	二菱電機プラントエンジニアリング	176,766	競争契約

件名	請負業者名	決算額 (千円)	摘要
ほか8ヶ所工業計器設備保守点検作業	ゾ (株)		
労働者派遣契約 (南部カワガツ 事業所)	巴織機サービス (株)	175,321	特定契約
労働者派遣契約 (東部カワガツ 事業所)	メタウオーターサービス (株)	168,931	特定契約
労働者派遣契約 (みやぎカワガツ 事業所)	月島テクノメンテナンス (株)	152,927	特定契約

TGS提供資料より監査人作成

(意見2-17) 都とTGSとの契約金額について

下水道局は、TGSが外部に発注した契約について、今回監査でも把握できたように、政策連携団体であるTGSに対して指導監督する立場から、人件費単価など、相当程度の実際のコストが把握可能である。また、市場の実勢などを的確に反映した見積金額をTGSに提出させることも可能であると考える。

一方で、下水道局では、TGSに対する業務委託については、他の業者に対するものと同様に、下水道事業において一般に用いられる公益社団法人日本下水道協会の手帳を使用し、積算を行い、予定価格としている。この点、公共工事の品質確保の促進に関する法律で、いわゆる歩切り(市場の実勢などを的確に反映した積算を行うことにより算定した設計書金額(実際の施工に要する通常妥当な工事費用)の一部を予定価格の設定段階で控除する行為)による予定価格の切下げは禁止されていることから、都では、建設工事等及び物品買入れ等を出わず、歩切りを絶対に行わないこととしており、下水道局では、TGSに対する業務委託についても、他の業者に対するものと同様の積算を行い、予定価格としている。

しかし、現状の方法では、利益剰余金がTGSに累積し、TGSでの他の支払や内部留保、株主への配当原資などに充当されることとなり、下水道使用料の適正な算定(下水道法第20条)の見地から、検証する必要があると考える。

下水道局におけるTGSへの委託料算定の際には、例えば、TGSの過去の業務の実績などを反映した積算を行うことや、外部への委託契約の一部を都との直接契約に変更すること、都に提出する見積書について、都以外の株主の理解のもと、売上総利益などの利益構造を考慮しつつ作成するよう指導することなどにより、利益剰余金がTGSに累積することのないよう、事務の見直しを検討されたい。

4 浸水対策

(1) 浸水対策

ア 概要

下水道局では、これまで、都の治水対策全体(総合治水対策)に関する方針である「東京都豪雨対策基本方針(改定)」(平成26年6月)に基づき、1時間50ミリ降雨対応を基本に、早期に浸水被害を軽減するため、浸水の危険性が高い地区などに重点化し、雨水貯留施設や浸水対策幹線の整備、ポンプ所の能力増強を推進してきた。

令和2年度末において、重点化した全54地区のうち25地区において、施設整備が完了している。なお、重点化した地区の概要は、表C-4-1のとおりである。

表C-4-1 浸水対策を重点化した地区の概要

重点化した地区	概要
50ミリ施 り施 調整 備	浸水の危険性の高い地域や繰り返し浸水が発生している地区
50ミリ施 り施 調整 備	かつての川を利用している浅く埋設された幹線の流域など
50ミリ リ施 調整 備	1時間50ミリを超える豪雨により甚大な浸水被害が発生した地区を対象に浸水被害の軽減を目指して策定された「豪雨対策下水道緊急プラン」(平成25年12月)で定めた50ミリ拡充対策地区
75ミリ リ施 調整 備	浸水被害の影響が大きい大規模地下街
75ミリ リ施 調整 備	「豪雨対策下水道緊急プラン」(平成25年12月)で定めた市街地対策地区
75ミリ リ施 調整 備	「豪雨対策下水道緊急プラン」(平成25年12月)で定めた75ミリ対策地区

都提供資料より監査人作成

表C-4-2は、建設事業費に計上されている浸水対策の事業費内訳の過去3年間の推移である。

表C-4-2 建設事業費に計上されている浸水対策の事業費内訳の推移

(単位：百万円)

事業分類	平成30年度		令和元年度		令和2年度	
	予算	決算	予算	決算	予算	決算
50 ミリ施設 対策促進地区	18,130	16,115	21,254	21,822	16,248	19,380
整備 重点地区	4,001	5,060	4,623	4,839	6,882	3,847
50 ミリ拡充 地区	3,569	2,529	3,106	2,390	6,014	3,411
施設整備 地区						
75 ミリ施設 地下街対策地区	1,145	1,467	1,606	1,266	1,132	1,825
整備 市街地対策地区	4,755	2,363	6,221	3,968	8,992	6,662
多摩川分流地区(※1)	2,398	1,745	1,483	1,607	1,190	1,090
その他(※2)	6,172	1,748	3,084	1,203	2,221	3,246
計	40,170	31,027	41,377	37,095	42,679	39,461

※1 多摩川分流地区における雨水整備事業
※2 工事用地の賃借料、支障物処理費用及び負担金、調査設計委託費、主な対象地区以外の工事費等

予算管理については、毎月、各事務所の所管課が工事1件ごとの分析を行って、毎月、局（計画調整部事業調整課）に報告し、予算の執行状況とともに、予算と実績との差異の理由を確認して課題を把握している。上記表の平成30年度の「その他」は、予算と決算との差異が特に大きかったが、この理由の一つとして、予算では各事業の設計変更予定分を含めていたことが挙げられ、これを、予算策定時においても各事業に分類するなど、予算管理がしやすくなるように見直しを進めている。

例年、予算と決算との差異が大きくなっているのは、工事上の問題の発生、関連工事との調整、関係者との協議による工程の遅延、予定価格より落札価格が低くなることなどによるものであり、これらは予算編成の時点では予測困難、又は下水道局では管理困難な事象ということである。

イ 監査の結果

〔分析 意見2-18に関するもの〕 浸水対策の事業指標の進捗について

下水道局が5年ごとに策定している経営計画では、重点化した地区の分類ごとに事業指標（5か年の到達目標）を設定しており、その進捗状況は、表C-4-3のとおりである。

表C-4-3 浸水対策の事業指標

(単位：地区)

事業分類	経営計画2016 (平成28年度～令和2年度)		経営計画2021 (令和3年度～令和7年度)	
	平成27年度末 累計：実績	令和2年度末 累計：目標	令和3年度末 累計：実績	令和7年度末 累計：目標
50 ミリ施設 整備 重点地区	10 (10)	18 (2)	19 (16)	23 (19)
50 ミリ拡充 地区	0 (6)	5 (5)		
50 ミリ施設 対策促進地区	0 (2)	1 (5)		
75 ミリ施設 地下街対策地区	4 (5)	7 (2)		
整備 市街地対策地区	0 (1)	0 (4)		

〔経営計画2016〕及び〔経営計画2021〕より監査人作成

(注) () 内は事業継続地区数

※1 対策促進地区、重点地区、50 ミリ拡充対策地区、新たに追加した地区を「対策重点地区」に統一

※2 地下街対策地区、市街地対策地区、新たに追加した地区を「対策強化地区」に統一

重点化した地区の整備は、令和2年度までの5か年で11地区完了し、令和2年度末には、経営計画2016において重点化した全54地区のうち25地区が完了した。このうち、令和2年度に完了した地下街対策地区の一つである渋谷駅東口雨水貯留施設は、民間事業者と連携して整備した貯留施設であり、大規模開発事業に合わせて効率的に整備された。

経営計画2021においては、3地区を追加して57地区を重点化して、更なる施設整備を進めている。

なお、多摩川分流地区は、その大部分は浸水被害が少ない地域であること、地元の協力を得るためには道路工事等に合わせて雨水管を整備し、地元の負担を軽減することが合理的な事業の進め方であることから、事業指標は設定していないとのことである。当該地区の整備は、約3割が完了している。

表C-4-3の令和2年度末における目標と実績の差異の理由を、表C-4-4に示す。

表C-4-4 令和2年度末における目標と実績の差異の理由 (単位: 地区)

事業分類	令和2年度末		差異の理由
	目標	実績	
対策足進地区	18 (2)	13 (7)	<ul style="list-style-type: none"> ・ケーソン地中連結の施工方法の検討に時間を要した ・ソールト工事における掘進トラブルにより全体工程が遅延した ・他企業埋設管、架空線の切り回しに時間を要した ・地元調整の結果、施工時間の制約を受け工程が遅延した
重点地区	5 (5)	3 (6)	<ul style="list-style-type: none"> ・道路管理者との協議に時間を要し、着手に至らなかった ・発進立坑用地の整備に伴う電柱移設に時間を要した ・支障物の撤去本数が当初の想定以上に増え、撤去に時間を要した
50 ミリ坂	1 (5)	3 (3)	<ul style="list-style-type: none"> ・豪雨による浸水被害が発生した地域であり、可能な限り工事を迅速に発注し、施工した結果、予定より早い時期に効果を発現できた
地下街対策地区	7 (2)	6 (3)	<ul style="list-style-type: none"> ・道路管理者との協議に時間を要したことから、全区画発注時に区の舗装工事と競合したことから、全体工程が遅延した
市街地対策地区	0 (4)	0 (4)	—

(注) () 内は事業継続地区数

都建設資料より監査人作成

目標と実績との差異の理由は、主に、関係者との協議や当初想定できなかった事象によって工事が難航、長期化したことによるが、一方で、過去に浸水被害が発生した地域においては、可能な限り工事を迅速に発注、施工し、予定を前倒して施設整備を進めている。

重点化した地区において浸水対策の施設整備を進めた結果、下水道 50 ミリ浸水解消率 (下水道の基幹施設などの整備により、区部における 1 時間 50 ミリ降雨に対して浸水被害が解消された面積の割合) は、令和 2 年度末には 70% を達成した。近年では、令和元年東日本台風時に、雨水貯留施設全体の貯留率は約 6 割に達し、8 か所の貯留施設ではほぼ満水となり、浸水被害軽減に大きく貢献した。

下水道局では、このように浸水が発生した地区を重点化して、1 時間 50 ミリ降雨を基本に整備を進めてきたが、近年、1 時間 50 ミリを超える豪雨が増加傾向にあるため、令和 3 年度において「今後の下水道浸水対策のあり方検討委員会」を設置、開催し、豪雨の激甚化・頻発化に対応する目標降雨の設定、新たな対策地区の選定方法、ソフト対策も含めた関係者との協働の方向性について検討している。

(意見 2-18) 民間事業者が整備し引き継いだ施設の会計処理について

下水道局では、大規模な施設整備には長期間を要するので、一部完成した施設を暫定的に稼働させるなどとして、効果を速やかに発揮させる工夫を行っている。

渋谷駅東口雨水貯留施設はその例である。渋谷駅周辺はすり鉢状の地形であり、雨水が貯まりやすく、これまで、地下街への浸水被害が発生していた。そのため、大規模再開発の機会をとらえ、地下街の浸水対策を目的として、渋谷駅東口の地下に 1 時間 75 ミリの降雨に対応した雨水貯留施設を整備した。当該施設は、下水道法第 16 条 (公共下水道管理者以外の者の行う工事等) に基づいて、渋谷駅街区土地区画整理事業共同施行者の東急株式会社と独立行政法人都市再生機構が整備し、令和 2 年 8 月に、下水道局が引き継いで維持管理を行っている。

当該施設は、雨水貯留施設とそこに雨水を導く複数の取水管で構成されており、全ての工事完了後、一括して引継ぎを受け、下水道局施設として供用開始することを予定していた。しかし、他企業埋設物の影響により、全体工事の完了時期を延ばすこととなったため、早期効果発現の観点から、施工段階で一部先行稼働を決定したものである。大部分の取水管の設置工事は現在施工中である。また、区画整理事業に伴う、駅前広場等の施設を含んだ一体的な工事として施工されているため、事業者と確認した結果、当該事業が完了し、全体の工事費を確定させた後でなければ、当該施設に要した経費の算出、確定ができないとのことである。今後、全ての施設の工事が完了し、総合的な機能を確認した上で、一括して固定資産の計上を行う予定とのことであるから、工事の進捗状況や、当該施設の固定資産計上の際に必要な帳簿原簿 (取得価額) 等の情報を、事業者から可能な限り収集することに努められたい。

5 震災対策

(1) 震災対策
ア 概要

下水道局では、首都直下地震などに備え、震災時の下水道機能を確保するため、下水道管とマンホールとの接続部の耐震化や水再生センター・ポンプ所の耐震対策を推進している。下水道管の耐震化の事業費は改良費、水再生センター・ポンプ所の耐震化の事業費は建設事業費に、それぞれ計上されている。震災対策の事業費について、過去3年間の推移を表C-5-1及び表C-5-2に示す。

表C-5-1 改良費に計上されている震災対策（下水道管）の事業費推移

事業分類	平成30年度		令和元年度		令和2年度	
	予算	決算	予算	決算	予算	決算
下水道管の耐震化	3,514	2,948	3,580	2,945	4,178	3,546

(単位：百万円)
都提供資料より監査人作成

表C-5-2 建設事業費に計上されている震災対策（水再生センター・ポンプ所）の事業費内訳推移

事業分類	平成30年度		令和元年度		令和2年度	
	予算	決算	予算	決算	予算	決算
施設の耐震対策	12,471	9,225	10,415	9,772	8,816	7,537
非常用発電設備	5,369	3,835	9,405	8,281	7,442	9,315
設備の耐震対策（※1）	1,895	1,624	2,221	2,472	2,236	2,351
ポンプライン（※2）	996	775	1,653	1,369	787	1,385
普及対策（※3）	1,160	124	1,050	893	617	2,028
その他（※4）	4,671	888	1,830	1,012	1,066	438
計	26,562	16,471	26,574	23,799	20,964	29,054

(単位：百万円)
都提供資料より監査人作成

※1 断水時にもポンプ運転を可能にするために従来型の無注水形ポンプに加え、新たに技術開発した高揚程・大口径の無注水形ポンプの導入等

※2 水再生センター・ポンプ所を遠方監視制御するための光ファイバーケーブルの敷設等

※3 下水道管の敷設工事費

※4 工場地の賃借料、支障物処埋費用及び負担金、調査設計委託費等

予算管理については、4(1)アに記載したように、震災対策の事業費についても、浸水対策の事業費と同様の方法で行われている。また、水再生センター・ポンプ所の震災対策の事業費も、例年、予算と決算との差異が大きくなっている。決算額が予算額よりも減少した主な理由として、施設内の他工事や施設の運転管理との調整による起工時期の先送り、関係者との協議等に時間を要したことによる発注の先送り、契約不調、予定価格より落札価格が低くなったことが挙げられる。令和2年度において、決算額が予算額よりも増加した理由は、主に、非常用発電設備に関して、関連する工事の遅延が予算編成後に確認され、当該工事との工程調整を行った結果、発注時期を令和元年度から先送りしたことと、普及対策に関して支障物が確認され、その撤去費用が増加したことによる。

イ 監査の結果

〔分析〕震災対策の事業指標の進捗について

下水道局が5年ごとに策定している経営計画では、震災対策のうち主な事業に対して、事業指標（5か年の到達目標）を設定している。震災対策（下水道管）の事業指標の進捗状況は、表C-5-3のとおりである。

表C-5-3 震災対策（下水道管）の事業指標

事業分類	経営計画 2016 (平成28年度～令和2年度)		経営計画 2021 (令和3年度～令和7年度)	
	平成27年度末累計：実績	令和2年度末累計：目標	令和2年度末累計：実績	令和7年度末累計：目標
排水を受け入れる下水道管を耐震化した施設数（※1）	3,155 か所	4,155 か所	4,315 か所	5,515 か所
マンホールの浮上抑制対策を実施した道路延長（※2）	1,061 km	1,250 km	1,250 km	1,500 km
地区内残留地区において下水道管の耐震化及びマンホール浮上抑制対策を実施した面積	—	—	6,982 ha	9,482 ha

〔経営計画 2016〕及び〔経営計画 2021〕より監査人作成

※1 経営計画 2016 において対象としていた、避難所、ターミナル駅、災害復旧地点、新たに指定された避難所、防災上重要な施設などに加え、経営計画 2021 では、一時滞在施設や災害拠点連携病院などを対象に加えている。

※2 経営計画 2016 において対象としていた、緊急輸送道路、並びに避難所、ターミナル駅、災害復旧地点、新たに指定された避難所、防災上重要な施設などを緊急輸送道路を結ぶ道路に加え、経営計画 2021 では、無電柱化している道路や緊急道路障害物除去路線などを対象に加えている。

表C-5-3が示すように、経営計画2016において設定した震災対策（下水道管）に関する2つの事業指標は、令和2年度末においていずれも目標値を達成している。

次に、震災対策（水再生センター・ポンプ所）の事業指標の進捗状況は、表C-5-4のとおりである。

表C-5-4 震災対策（水再生センター・ポンプ所）の事業指標

(単位：施設)

経営計画2016 (平成28年度～令和2年度)		経営計画2021 (令和3年度～令和7年度)			
事業分類	平成27年度末 累計：実績	令和2年度末 累計：目標 (※3)	事業分類	令和2年度末 累計：実績	令和7年度末 累計：目標
下水道の確保すべき機能を維持するための耐震対策が完了した施設数(※1)	15	98	震災時に必要な下水道機能を確保するための耐震化を完了した施設数	29	41
非常用発電設備の整備が完了した施設数(※2)	72	83	非常用発電設備を整備し、停電時にも安定的な運転に必要な電力を確保した施設数	83	89
			灯油と都市ガスのどちらでも運転可能なデュアルフューエル発電設備の導入が完了した施設数	4	5

【経営計画2016】及び【経営計画2021】より監審人作成

※1 表C-5-2の「施設の震災対策」に対応する。

※2 表C-5-2の「非常用発電設備」に対応する。

※3 経営計画2016では、平成27年度末時点で稼働している水再生センター及びポンプ所の全施設数が対象とされていたが、表C-5-4では、令和2年度末時点で稼働している施設数に基づいて記載している。

経営計画2016で設定されていた事業指標の「下水道の確保すべき機能を維持するための耐震対策が完了した施設数」とは、最低限の下水道機能を1系統で確保する耐震対策が完了した施設数のことであり、令和元年度末で全施設の当該耐震対策が完了したことから、令和2年度以降はすべての系統で確保する耐震対策が実施されている。したがって、経営計画2016において設定した震災対策（水再生センター・ポンプ所）に関する2つの事業指標は、令和2年度

末においていずれも目標値を達成している。

このように、下水道管、水再生センター及びポンプ所の耐震化は、着実に計画（目標）どおり、あるいは計画（目標）を上回るペースで進められている。令和3年10月7日22時41分ごろに発生した、千葉県西北部を震源とする地震では、平成23年3月11日に発生した東日本大震災以来、約10年ぶりに東京23区で震度5強以上を観測した。下水道局によると、この地震の後に下水道施設の点検を実施したところ、地震による影響や被害はなかったとされており、下水道局が実施してきた震災対策の効果があつたと考えられる。

に下水を送り処理している。
各処理区の現況は表D-1-1、処理実績は表D-1-2のとおりである。

表D-1-1 処理区と水再生センターの現況 (令和2年度末現在)

項目	処理区名		水再生センター		計
	野川	北多摩一 北多摩二 多摩川上流	南多摩 浅川	秋川 荒川右岸	
全体人口 (人)	509,631	519,441 144,163 462,902	378,170 267,679	399,634	735,200
普及率 (%)	509,631	519,437 144,163 461,551	377,182 259,956	395,194	735,185
普及率 (%) (注1、5)	100	※100 100 ※100	※100 97	99	※100
水再生センター処理能力 (t/日) (注2)	195,000	250,700 93,400 254,700	159,250 126,100	207,800	354,450
普及率 (%) (注3)	(206,600)	(93,400) (227,200)	(106,000) (82,800)	(140,300)	(261,850)
ポンプ所数 (カ所)	—	—	1	—	—
水再生センター名	—	北多摩一 北多摩二 多摩川上流	南多摩 浅川	八王子	清瀬
所在地	—	府中市 国分市 昭島市 稲城市 日野市 八王子市 海瀬市	小淵町 6-6 泉 1-24-92 宮沢町 3-15-1 大丸 1492 石川 1-236 小笠町 501 下宿 2-1375	—	—
敷地面積 (㎡) (注4)	—	135,139 112,003 151,417	251,563 160,873	241,060	211,936
運転開始	—	昭和48年 平成26年 昭和53年	昭和46年 平成3年	平成4年	昭和56年
処理池	—	6 6 6	8 5	4	7
第一区	—	7 4 8	7 7	9	8
第二区	—	2 2 2	2 2	2	2
第三区	—	3 3 3	3 3	3	5
第四区	—	6 4 5	6 3	3	8
第五区	—	(330/日) (80/日) (400/日)	(190/日) (160/日)	(150/日) (300/日)	(1,650/日)
第六区	—	3 2 4	2 2	2	3
第七区	—	3 2 2	3 2	3	8
第八区	—	3 2 2	3 2	3	8
第九区	—	3 2 2	3 2	3	8
第十区	—	3 2 2	3 2	3	8
第十一区	—	3 2 2	3 2	3	8
第十二区	—	3 2 2	3 2	3	8
第十三区	—	3 2 2	3 2	3	8
第十四区	—	3 2 2	3 2	3	8
第十五区	—	3 2 2	3 2	3	8
第十六区	—	3 2 2	3 2	3	8
第十七区	—	3 2 2	3 2	3	8
第十八区	—	3 2 2	3 2	3	8
第十九区	—	3 2 2	3 2	3	8
第二十区	—	3 2 2	3 2	3	8
第二十一区	—	3 2 2	3 2	3	8
第二十二区	—	3 2 2	3 2	3	8
第二十三区	—	3 2 2	3 2	3	8
第二十四区	—	3 2 2	3 2	3	8
第二十五区	—	3 2 2	3 2	3	8
第二十六区	—	3 2 2	3 2	3	8
第二十七区	—	3 2 2	3 2	3	8
第二十八区	—	3 2 2	3 2	3	8
第二十九区	—	3 2 2	3 2	3	8
第三十区	—	3 2 2	3 2	3	8
第三十一区	—	3 2 2	3 2	3	8
第三十二区	—	3 2 2	3 2	3	8
第三十三区	—	3 2 2	3 2	3	8
第三十四区	—	3 2 2	3 2	3	8
第三十五区	—	3 2 2	3 2	3	8
第三十六区	—	3 2 2	3 2	3	8
第三十七区	—	3 2 2	3 2	3	8
第三十八区	—	3 2 2	3 2	3	8
第三十九区	—	3 2 2	3 2	3	8
第四十区	—	3 2 2	3 2	3	8
第四十一区	—	3 2 2	3 2	3	8
第四十二区	—	3 2 2	3 2	3	8
第四十三区	—	3 2 2	3 2	3	8
第四十四区	—	3 2 2	3 2	3	8
第四十五区	—	3 2 2	3 2	3	8
第四十六区	—	3 2 2	3 2	3	8
第四十七区	—	3 2 2	3 2	3	8
第四十八区	—	3 2 2	3 2	3	8
第四十九区	—	3 2 2	3 2	3	8
第五十区	—	3 2 2	3 2	3	8
第五十一区	—	3 2 2	3 2	3	8
第五十二区	—	3 2 2	3 2	3	8
第五十三区	—	3 2 2	3 2	3	8
第五十四区	—	3 2 2	3 2	3	8
第五十五区	—	3 2 2	3 2	3	8
第五十六区	—	3 2 2	3 2	3	8
第五十七区	—	3 2 2	3 2	3	8
第五十八区	—	3 2 2	3 2	3	8
第五十九区	—	3 2 2	3 2	3	8
第六十区	—	3 2 2	3 2	3	8
第六十一区	—	3 2 2	3 2	3	8
第六十二区	—	3 2 2	3 2	3	8
第六十三区	—	3 2 2	3 2	3	8
第六十四区	—	3 2 2	3 2	3	8
第六十五区	—	3 2 2	3 2	3	8
第六十六区	—	3 2 2	3 2	3	8
第六十七区	—	3 2 2	3 2	3	8
第六十八区	—	3 2 2	3 2	3	8
第六十九区	—	3 2 2	3 2	3	8
第七十区	—	3 2 2	3 2	3	8
第七十一区	—	3 2 2	3 2	3	8
第七十二区	—	3 2 2	3 2	3	8
第七十三区	—	3 2 2	3 2	3	8
第七十四区	—	3 2 2	3 2	3	8
第七十五区	—	3 2 2	3 2	3	8
第七十六区	—	3 2 2	3 2	3	8
第七十七区	—	3 2 2	3 2	3	8
第七十八区	—	3 2 2	3 2	3	8
第七十九区	—	3 2 2	3 2	3	8
第八十区	—	3 2 2	3 2	3	8
第八十一区	—	3 2 2	3 2	3	8
第八十二区	—	3 2 2	3 2	3	8
第八十三区	—	3 2 2	3 2	3	8
第八十四区	—	3 2 2	3 2	3	8
第八十五区	—	3 2 2	3 2	3	8
第八十六区	—	3 2 2	3 2	3	8
第八十七区	—	3 2 2	3 2	3	8
第八十八区	—	3 2 2	3 2	3	8
第八十九区	—	3 2 2	3 2	3	8
第九十区	—	3 2 2	3 2	3	8
第九十一区	—	3 2 2	3 2	3	8
第九十二区	—	3 2 2	3 2	3	8
第九十三区	—	3 2 2	3 2	3	8
第九十四区	—	3 2 2	3 2	3	8
第九十五区	—	3 2 2	3 2	3	8
第九十六区	—	3 2 2	3 2	3	8
第九十七区	—	3 2 2	3 2	3	8
第九十八区	—	3 2 2	3 2	3	8
第九十九区	—	3 2 2	3 2	3	8
第一百区	—	3 2 2	3 2	3	8

〔令和3年度事業概要〕より抜粋
(注1) ※印は、普及率99.5%以上であり、100%概成としている。
(注2) 野川処理区の水再生センター処理能力は、森ヶ崎水再生センター受入分である。また、水再生センター処理能力合計は野川分を除く。
(注3) 水再生センター処理能力の()内の数値は、高度処理(A₂O法等)及び準高度処理の処理能力である。
(注4) 水再生センターの敷地面積は、固定資産明細表による。

(注5) 流域下水道計画区域内の普及率である。

表D-1-2 水再生センター別下水及び汚泥処理の実績 (流域・令和2年度実績)

実績 水再生 センター名	下水処理量 (t/日)		汚泥処理量 (t/日)		脱水汚泥発生量 (t)		汚泥焼却量 (t) (※)	
	年間	平均	年間	平均	年間	平均	年間	平均
野川処理区	82,505,940	226,040	2,963,360	8,120	48,406	133	46,105	132
北多摩一 号	75,634,510	207,220	2,095,520	5,710	31,617	87	31,870	87
北多摩二 号	20,082,190	55,020	585,280	1,600	12,576	31	13,717	38
多摩川上流	63,981,570	175,290	1,896,320	5,200	57,567	158	57,715	158
南多摩	41,834,260	114,610	2,095,520	5,710	31,617	87	31,870	87
浅川	31,074,130	85,130	485,390	1,330	25,046	69	23,612	63
八王子	52,076,600	142,680	1,596,580	4,370	30,397	83	30,620	84
清瀬	85,816,450	235,200	2,500,040	6,850	65,010	178	65,010	178
流域分小計	370,529,710	1,015,180	12,122,790	33,210	270,649	742	270,649	742
合計	453,035,650	1,241,190	12,122,790	33,210	270,649	742	270,649	742

※ 流域下水道管内のすべてのセンターに汚泥焼却施設が設置されている。
〔令和3年度事業概要〕より抜粋

ウ 流域下水道の計画等

(ア) 流域下水道の全体計画
流域下水道全体計画の概要は、表D-1-3のとおりである。平成21年7月に流域別下水道整備総合計画の変更計画が決定されたことに伴い、見直されている。

表D-1-3 流域下水道計画の概要 (令和2年度末現在)

流域名	処理区名	計画処理人口 (千人)	計画面積 (ha)	計画排水量 (千m ³ /日)	ポンプ所 (か所)	水再生センター		関係市町村名
						名	称	
多摩川	野川	585	5,475	298	—	—	(区部) 緑ヶ崎水再生センターへ流入	武蔵野市、三鷹市、府中市、調布市、小金井市、狛江市 (6市)
	北多摩一	489	5,124	276	—	1	北多摩一	立川市、府中市、小金井市、小平市、東村山市、国分寺市 (6市)
	北多摩二	230	2,744	123	—	1	北多摩二	立川市、国分寺市、国立市 (3市)
	多摩川上流	439	9,349	248	1	1	多摩川上流	立川市、青梅市、昭島市、福生市、武蔵村山市、羽村市、瑞穂町、奥多摩町 (6市2町)
	南多摩	380	5,900	164	1	1	南多摩	八王子市、町田市、日野市、多摩市、稲城町 (5市)
	浅川	283	3,902	117	—	1	浅川	八王子市、町田市、日野市 (3市)
	秋川	447	8,546	232	—	1	八王子	八王子市、昭島市、日野市、羽村市、あきる野市、日の山町、檜原村 (5市1町1村)
	多摩川流域計	2,813	41,040	1,458	2	2	6か所	22市3町1村
	荒川右岸	681	8,042	320	—	1	清瀬	武蔵野市、小金井市、小平市、東村山市、東大和市、国分寺市、東久留米市、武蔵村山市、西東京市 (9市)
	総計	3,796	49,082	1,778	2	2	7か所	26市3町1村

「令和3年版事業概要」より抜粋

(注1) □：水再生センター所在市

(注2) 上記計画は、平成21年7月に国土交通省の同意を受け東京都が決定した「多摩川・荒川等流域別下水道整備総合計画」と整合を図っている。なお、単独処理区(立川市錦町処理区、三鷹市東部処理区)の区域を含んだ数値としている。また、ポンプ所、水再生センターの箇所数は、概算計画決定済みのみで概算数である。

(注3) 有効数字の端数処理の影響で計が一致していないところがある。

(イ) 事業費の推移

主要施策別の事業費の過去3年間の予算及び決算額は、表D-1-4のとおりである。

表D-1-4 主要施策別の事業費の推移

(単位：百万円)

	平成30年度		令和元年度		令和2年度	
	予算額	決算額	予算額	決算額	予算額	決算額
(流域下水道建設費のうち)						
再構築	5,574	6,019	4,283	3,524	3,641	7,124
震災対策	1,445	2,388	649	1,607	778	541
雨水対策	0	0	50	0	50	16
合流式下水道の改善	0	0	0	0	0	0
高度処理	0	0	0	96	952	1,006
単独処理区の編入	3,086	3,177	5,008	4,488	1,067	2,277
(管渠管理費・処理場管理費のうち)						
維持管理費-清流復活	94	80	95	74	103	90
維持管理費-汚泥資源利用	282	275	295	282	322	264
維持管理費(その他) ※	13,150	12,261	13,405	12,854	14,330	12,946
市町村と連携強化	84	68	92	67	84	62

都庁供費割より監査人作成

※ 水再生センターなどに係る作業費(請負費、動力費、燃料費等)、補修費、人件費等

2 流域下水道本部の体制

(1) 庁舎

下水道局では、流域下水道の建設や維持管理を行うとともに、流域下水道と流域関連公共下水道の整合を図り、関係市町村に対して技術指導等を行うため、流域下水道本部を設置している。

流域下水道本部の庁舎は、立川駅南口に所在していたが、建物の老朽化（昭和54年建築）のため、令和3年9月に立川駅北口徒歩15分の場所に移転した。

(新庁舎)

住所…立川市高松町二丁目26番12号
延床面積…3,476㎡(4階建て)

(2) 組織

ア 流域下水道本部の体制

流域下水道本部の分掌事務は以下のとおりである。

表D-2-1 流域下水道本部の分掌事務

部	課	職員数 (人)	分掌事務
管理部	管理課	15	流域下水道事業の事務の管理、工事に伴う損害の調査・補償事務、本部の資産に関する事務(管理、活用、取得、処分)、本部内庶務(本部内経理を除く。)
	経理課	12	本部内経理、市町村の負担金に関する事務
	小計	27	
技術部	計画課	21	流域下水道の施設整備の基本計画、施設の改良・建設工事の実施計画、流域関連公共下水道関係団体との連絡調整、市町村の下水道事業に係る下水道法の施行に関する事務、市町村の下水道事業への指導・助成、部内庶務
	工事課	24	流域下水道施設の建設改良工事の進行管理・施行・設計変更
	設計課	25	流域下水道施設の建設改良工事の設計、他企業との調整
	施設管理課	31	流域下水道施設の維持管理、改良・補修工事の設計・施行 流域下水道台帳、流域関連公共下水道の維持管理の指導

部	課	職員数 (人)	分掌事務
	小計	101	
合計		128	

(令和3年4月1日現在)

また、流域下水道本部水再生センターの分掌事務は以下のとおりである。組織上、水再生センターは、技術部の所管となっている。

表D-2-2 流域下水道本部水再生センターの分掌事務

水再生センター	職員数 (人)	分掌事務
北多摩一号水再生センター (南多摩水再生センター)	20	下水及び汚泥の処理 水再生センターの維持管理等
北多摩二号水再生センター (浅川水再生センター)	18	
多摩川上流水再生センター (八王子水再生センター)	20	
清瀬水再生センター 計	12 70	

(令和3年4月1日現在)

イ 監査の結果

〔分析〕流域下水道本部の組織について

流域下水道本部の職員体制は、水再生センターを含めて198名(令和3年4月1日現在)となっている。また、流域下水道本部内には、管理部(管理課、経理課)と技術部(計画課、工事課、設計課、施設管理課)があり、局長級の本部長と2名の部長(管理部長、技術部長)、7名の課長といった体制となっている。

多摩地域の下水道は、都の流域下水道と多摩30市町村の流域関連公共下水道が一つのシステムとして機能し、施設の計画、建設、維持管理など、本局と同等の業務を行っており、また、多摩30市町村の流域関連公共下水道それぞれと整合を図るため、多くの調整業務が発生し、いずれも各首長の意向を受け、局長級での調整が必要であるとしている。

さらに、平成30年4月には、経理部門の体制強化を図るため、用地課を廃止して経理課を設置し、令和3年4月には、都市整備局からの事務移行に伴い市町村下水道担当課長を設置するなど、組織改正を行ってきている。

前述のとおり、流域下水道本部は下水道局に属している一方、局長級の本部

長を置いているが、これは、経営計画に掲げた事業課題への対応を図り、今以上に、多摩地域全体の安定的な下水道事業運営を行っていく必要があるためとされている。
 参考までに、過去5年間の流域下水道本部の職員数の推移は以下のとおりであるが、職員数はほぼ横ばいである。

表D-2-3 流域下水道本部 職員数の推移

年度	職員数
平成29年度	198
平成30年度	202
令和元年度	203
令和2年度	202
令和3年度	198

(注) 各年度4月1日現在。再任用職員含む。定数外を含む。

3 市町村負担金

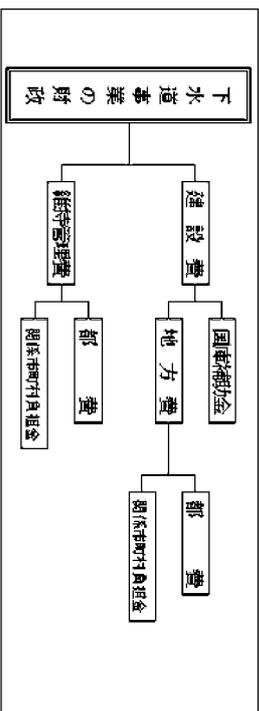
(1) 流域下水道における市町村負担金について

ア 事業の概要

イ 流域下水道に係る財政の仕組み

流域下水道では、関係市町村に対して維持管理負担金、改良負担金及び建設負担金を求めている。流域下水道の財政の仕組みは以下のとおりである。

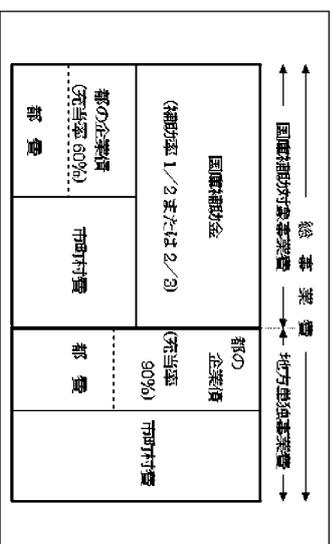
図D-3-1 下水道事業の財政



下水道局ホームページ「下水道財政のしくみ（流域下水道）」より引用

流域下水道の財政支出は、建設費と維持管理費に大別できる。
 まず、流域下水道の建設費に要する財源は、国庫補助金、企業債（長期借入金）、都費及び市町村負担金となっている。ここで、建設財源の仕組みは次のとおりである。

図D-3-2 建設財源の仕組み



下水道局ホームページ「下水道財政のしくみ（流域下水道）」より引用