

平成23年度

包括外部監査の結果報告書

[概要版]

京都市の下水道事業の財務に関する事務の執行
及び経営に係る事業の管理について

平成24年3月

京都市包括外部監査人

山 川 雄 二

第 1 . 包括外部監査の概要

1 . 外部監査の種類

地方自治法第 252 条の 37 第 1 項及び第 2 項に基づく包括外部監査である。

2 . 選定した特定の事件（監査テーマ）

下水道事業の財務に関する事務の執行及び経営に係る事業の管理について監査の対象とした。

3 . 事件を選定した理由

下水道は重要な都市基盤であり、市民の清潔で快適な暮らしを支えるためになくしてはならないものである。その一方で下水道事業は、設備投資と維持管理に多額のコストを要する事業である。耐用年数を経過している経年管の取替更新や水質改善のための高度処理設備への投資、合流式下水道の改善、多発するゲリラ豪雨への対策、震災への対応といった課題も多く残されており、解決には膨大な資金が必要と考えられる。

これらのコストは、下水道使用者から徴収する下水道使用料と、京都市（以下、「市」という。）の一般会計からの繰入金により賄われている。このため、下水道利用者のコスト負担水準が適切であるかどうかは市民の家計に与える影響も、市財政に与える影響も高く、市民の関心が高いテーマである。

これらの状況を踏まえ、京都市上下水道局（以下、「局」という。）の行う下水道事業の財務に関する事務の執行及び経営に係る事業の管理について、合规性、有効性、経済性及び効率性の観点から監査を行うことが有用であると判断し、テーマとして選定した。

4 . 監査対象期間

平成 22 年度（自平成 22 年 4 月 1 日 至平成 23 年 3 月 31 日）

ただし、必要に応じて過年度及び平成 23 年度の一部についても監査対象とした。

5. 外部監査の方法

(1) 監査対象

局の所管する下水道事業及び、局が管理を委任されている、京北特定環境保全公共下水道事業並びに北部地域特定環境保全公共下水道事業

(2) 監査要点

- i) 局の所管する下水道事業及び特定環境保全公共下水道事業に関する財務事務及び経営管理が、法令・条例及び規則等に従い適法に実施されているか（合規性）
- ii) 局の所管する下水道事業及び特定環境保全公共下水道事業に関する財務事務及び経営管理が、有効に実施されているか（有効性）
- iii) 局の所管する下水道事業及び特定環境保全公共下水道事業に関する財務事務及び経営管理が、経済的かつ効率的に実施されているか（経済性、効率性）

6. 包括外部監査の実施期間

自 平成 23 年 5 月 30 日 至 平成 24 年 3 月 9 日

7. 包括外部監査人を補助した者

公認会計士 西尾方宏、 公認会計士 小林礼治、 公認会計士 菊池健太郎、
公認会計士 瀧上直人、 公認会計士 藤井謙太、 公認会計士 山村太紀、
そ の 他 辻井拓也、 そ の 他 渡邊美月

8. 利害関係

包括外部監査の対象とした事件につき、地方自治法第 252 条の 29 の規定により記載すべき利害関係はない。

9. 「監査の結果」及び「監査の意見」の一覧

「結果」は、法律や条例への適合性・合規性のみならず経済性・効率性・有効性の観点から法律や条例で強制されていない事項でもすぐに改善を求める事項を述べている。

また、「意見」は、将来的に改善・検討することが望ましい事項を述べている。

(1) 項目数

監査の結果：12項目　　監査の意見：24項目

(2) 項目の一覧

項目		区分	記載頁	
			概要版	本編
徴収事務	財団法人京都市上下水道サービス協会への業務委託等について	意見	12	40
	地下水利用者の網羅的な下水道使用料の捕捉について	意見	13	41
財産管理	各種台帳の連携または整合性について	結果	14	46
	固定資産実査の有効性について	意見	14	48
	下水道管理台帳システムについて	意見	14	49
	薬品の現在高調査について	結果	15	55
	消耗品の在庫管理における規程について	結果	16	56
	水環境保全センターの施錠管理について	結果	16	57
	改良費の償却計算について	意見	17	57
	無形固定資産の計上区分について	結果	17	58
	固定資産計上単位について（部分除却時の処理について）	意見	17	59
	収益的支出・資本的支出の区分について	意見	18	60
	施設利用権の償却計算について	結果	19	64
	藤棚等の償却計算について	結果	19	66
	遊休資産について	意見	20	67
	環境対策に係る将来負担について	意見	21	73
契約事務	局長決裁もれについて	結果	21	79
	同一業者による継続落札について	意見	22	80
会計	退職給与引当金について	意見	23	92
	未払利息について	結果	24	95
	一般会計繰入金について	意見	24	97
企業債	企業債の発行及び償還に関する精緻な計画の策定の必要性について	意見	27	107
	企業債に係る元金償還金に対する繰入金の会計処理について	意見	28	107

特定環境保全公共下水道特別会計	今後の特定環境保全公共下水道特別会計の取扱について	意見	29	112
予算管理	中期経営プラン及び予算策定における課題について	意見	30	124
下水道管路更新事業	将来発生する耐用年数経過管全体を含めた総合的計画の不在について	意見	32	134
	予算措置の在り方について	意見	34	139
下水道使用料設定の考え方	一般会計から繰り出される雨水処理負担金の算定について	結果	35	149
	下水道使用料改定要否の判断について	結果	36	150
	適正な利潤の考え方について	結果	38	155
高度処理	京都市における高度処理に対する取組について	意見	40	161
	流域総合計画に基づく設備投資計画の遅れについて	意見	40	162
	高度処理の進捗の把握方法について	意見	41	163
京都府及び近隣市町村との関係	京都府に対する流域下水道負担金のモニタリングについて	意見	42	169
経営評価	取組項目評価の評価手法について	意見	44	173
	水環境保全センター別の原価比較と原価低減の取組について	意見	44	174

第 2. 京都市下水道事業の概要

1. 下水道事業の概要

(1) 下水道の役割

下水道の役割は衛生的な生活環境の確保、水環境の保全及び浸水の防除の 3 点にまとめることができる。

(2) 京都市公共下水道事業の概要

i) 京都市上下水道局の概要

市における下水道事業は、局が実施している。

①業務内容

下水道事業の業務内容として、水環境保全センターの運転管理、ポンプ場の運転管理、各種施設の整備・更新・維持管理及び水質管理等を行っている。また、これらの他にも、営業所では上下水道事業を一体として、上下水道料金の徴収、給水の申込・廃止の受付、給水工事の受付及び水の使用実態等の調査等を行っている。

②組織・人員数

局の組織には、地方公営企業法上の公営企業管理者である上下水道局長をトップとして、その下に総務部、技術監理室、水道部及び下水道部等がある。

また、下水道事業に従事する人員数は、平成 23 年度において 611 名となっている。なお、営業所の人員はすべて水道事業に所属している。

③営業所

総務部の下に 9 営業所が存在しているが、そのうちの 1 つについて包括外部監査人が現地調査を実施した。

ii) 公共下水道事業の概要

公共下水道は、下水道法上の下水道に該当し、以下の 3 つの事業が実施されている。

①単独公共下水道事業

単独公共下水道事業は、市町村が単独で実施している下水道事業であり、下記の流域下水道事業対象地域以外の市街地域を対象としている。局の施設は、鳥羽水環境保全センターや吉祥院水環境保全センター等がある。また、管きょ¹の設置・更新等も事業内容に含まれる。

②流域関連公共下水道事業

流域下水道は、複数の市町村にまたがる区域を対象に、広域的・効率的な下水の処理等を目的として都道府県が管理するものである。これに対し、流域関連公共下水道は、流域下水道に接続されるものであり、その各市町村が管理している。

③特定環境保全公共下水道事業

特定環境保全公共下水道事業（以下、「特環下水道事業」という。）は、市街化区域以外の区域で設置される公共下水道である。市では、大原、静原、鞍馬及び高雄の4地区の北部地域特定環境保全公共下水道事業（以下、「北部特環事業」という。）と旧京北町地域の京北特定環境保全公共下水道事業（以下、「京北特環事業」という。）の2つの事業が実施されている。これらの事業は、公共下水道事業特別会計とは別の特別会計において実施されている。

iii) 地方公営企業法の適用

市では、特環下水道事業を除く公共下水道事業について地方公営企業法が適用されている。下水道事業は地方公営企業法の任意適用事業であるが、地方公営企業法を適用する場合、地方公営企業法をすべて適用するか、財務規定等のみを適用するかを条例で定めるところにより任意に選択することができる。

iv) 下水道事業の会計単位

市では、下水道事業に関して、公共下水道事業特別会計及び特定環境保全公共下水道特別会計の2つの特別会計を有している。公共下水道事業特別会計は、地方公営企業法のすべてを適用しているため、企業会計方式（発生主義会計）であるが、特定環境保全公共下水道特別会計は地方公営企業法を適用していないため官公庁会計方式（現金主義会計）である。

v) 京都市における下水道事業の特性

一般的な下水道事業の役割は前述したとおりであるが、市では、以下の特性があるため、これらに対応する必要性が生じる。

①流域下水道の存在

¹ 排水を目的として設置される水路である。

市には、流域下水道として、桂川右岸流域下水道及び木津川流域下水道が存在する。

これらの流域下水道は、複数の市町にまたがるため、市が設置する流域関連公共下水道が京都府の管理する流域下水道と接続され、京都府所管の下水処理施設で処理が行われる。したがって、市の隣接自治体等との費用分担が適切に行われる必要がある。両流域下水道事業では、建設事業に要する費用について、国費を除いた 1/2 を京都府が負担し、残りを関連市町が負担している。なお、負担額については、毎年京都府及び関連市町村間で協議を行っている。

②淀川水系への放流

局では淀川水系に属する桂川及び宇治川等へ処理後の下水を放流している。したがって、局が下水として処理した水を下流の自治体では上水として使用することになる。下流都市の水道水源を保全し、閉鎖性水域である大阪湾・瀬戸内海の富栄養化を防止するため、高度処理を行う必要がある。

③合流式と分流式の混在

局では、合流式下水道と分流式下水道を採用している。

合流式下水道とは、生活排水と雨水とを一本の管きよで集める方式である。建設費が割安であるというメリットがある反面、大量に雨が降ったときに汚水が混じった雨水が河川等へ放流されるというデメリットがある。

一方、分流式下水道は、生活排水と雨水とを別々の管きよで集める方式である。大雨が降っても未処理の汚水は河川等へ放流されないというメリットがあるが、道路等からの雨天時流出負荷を処理場で処理できないというデメリットもある。なお、昭和 40 年代以降は、多くの都市で分流式下水道が採用されている。

vi) 京都市における処理区域

市には 7 つの処理区（鳥羽、吉祥院、伏見、山科、桂川右岸、洛南及び京北）が存在しており、4 つの単独公共下水道区域、2 つの流域関連公共下水道区域及び京北特環下水道区域から構成されている（北部特環下水道は鳥羽処理区に含まれる）。

2. 下水道整備計画

(1) 京都市の下水道整備状況

市においては、明治 27 年に下水道事業の調査が開始された。下水道の人口普及率は、戦後間もなく（昭和 30 年）の 25.3% から平成 2 年には 94.0% まで上昇し、平成 12 年以降は 99% 以

上の普及率となっている。平成 22 年度の整備人口、整備戸数及び整備面積は、それぞれ 1,461 千人、679 千戸及び 15,474 ha となっている。

(2) 下水道整備事業計画及び関連施策

i) 下水道整備事業計画

局が実施している下水道整備事業計画として、浸水対策事業、合流式下水道改善事業、汚水整備事業、高度処理事業及び改築更新事業が行われている。

ii) 関連施策

局では、平成 13 年に「京都市下水道マスタープラン」（以下、「下水道マスタープラン」という。）を策定した。この下水道マスタープランに基づき、下水道事業に関連する局の経営戦略として、平成 20 年度より 10 年間に取組むべき課題や目標を示した「京（みやこ）の水ビジョン」を策定し、併せてその実現に向けた前期 5 カ年の実施計画として、事業推進、効率化、財政健全化の 3 つの計画で構成する「京都市上下水道事業 中期経営プラン」（以下、「中期経営プラン」という。）を平成 19 年に策定している。

また、平成 21 年に世界的な経済不況の中、上下水道事業の経営環境が一層厳しさを増すとともに、市財政が極めて深刻な状況にあることから、さらなる効率化、財政健全化による経営改革のスピードを上げるため、前述の経営計画に加えて「京都市上下水道局 企業改革プログラム」を策定し改革を進めている。

3. 下水道事業の財政状態及び収支の状況

(1) 過去の決算数値の推移

過去5年度分の決算数値は下表のとおりである。

公共下水道事業特別会計

(単位：百万円)

項目	H18	H19	H20	H21	H22
(収益的収支)					
収益的収入	50,699	50,258	46,346	42,859	46,999
収益的支出	50,267	49,396	46,317	44,168	43,196
純損益	431	861	28	△1,309	3,802
(資本的収支)					
資本的収入	36,350	50,149	63,985	36,630	35,365
資本的支出	56,993	84,719	81,226	54,898	57,358
差引	△20,642	△34,570	△17,241	△18,267	△21,993
補てん財源等	20,642	20,207	4,736	7,756	10,080
補てん財源等の主な内訳					
前年度収支不足額充当	0	0	△14,362	△12,504	△10,511
当年度損益勘定留保資金	19,193	19,488	19,331	19,691	19,718
資金不足額(累計額)	0	△14,362	△12,504	△10,511	△11,912

公共下水道事業貸借対照表

(単位：百万円)

項目	H18	H19	H20	H21	H22
固定資産	898,494	894,105	889,771	881,826	881,342
流動資産	28,099	15,539	18,366	17,911	23,743
繰延勘定	159	126	80	47	31
(資産合計)	926,752	909,770	908,217	899,784	905,116
固定負債	17,972	18,348	21,312	28,969	36,581
流動負債	10,829	11,398	8,553	7,561	10,210
(負債合計)	28,801	29,746	29,865	36,530	46,791
資本金	575,442	553,502	546,983	530,974	515,837
資本剰余金	325,492	328,644	333,463	335,683	342,089
利益剰余金	△2,983	△2,122	△2,094	△3,403	399
(資本合計)	897,951	880,024	878,352	863,254	858,325
(負債資本合計)	926,752	909,770	908,217	899,784	905,116

(2) 収支の内容

収益的収入の事業収益については、下水道使用料と他会計負担金で全体の 97%を占める。雨水公費・汚水私費の原則のもと、汚水に係る経費については下水道使用料で賄い、雨水の処理に係る経費については一般会計から負担金を受け入れている。

収益的支出の事業費用については、下水道維持費、下水処理費及び減価償却費の割合が高く、事業外費用の 98%は支払利息等（9,914 百万円）が占めている。

資本的収入は、建設企業債、借換企業債及び資本費平準化債の起債で全体の 73%を占めている。また、国庫補助金が 20%、一般会計出資金が 6%となっている。

資本的支出は、公共下水道建設事業が約 34%を占め、改良事業等が 2%となっている。また、債務の償還関連の支出が約 64%と過半数を占めている。

第3. 監査の結果及び意見

1. 徴収事務に係る監査の結果及び意見

(1) 徴収事務の概要

i) 徴収フロー

局は、下水道サービスの対価として下水道使用料を使用者に請求している。この下水道使用料に係る検針から回収までの流れは以下のとおりとなる。なお、下水道使用料の算定の基礎となる汚水排出量は直接測定することができないため、水道使用量に基づいて算定される。

まず、各使用場所で点検（検針）が行われ、2ヵ月間の水道使用量が測定される。この情報が、井戸汚水等の情報と併せて、局の管理する料金システム（以下、「minamo」という。）に取り込まれることにより、水道使用量（汚水排出量）及び下水道使用料が計算される。

次に、使用料の請求が行われ、支払（納付）がない、または口座再振替日に引落ができない場合は、財団法人京都市上下水道サービス協会（以下、「サービス協会」という）に回収業務（未納整理事務）が委託される。

サービス協会の回収担当者（未納整理事務担当者）は、給水停止予定のお知らせを届けるとともに面談し支払いを督促する。入金の確認できない場合は再度訪問する。

約1ヵ月間の訪問督促によっても支払がない場合、局が再び担当する。局は給水停止予告書を使用者に渡し、面談後一定期間経過しても支払いがない場合は、給水停止を行う。

所在不明等で明らかに支払いの可能性がないと判断される使用者については、休止処理後、時効期間経過後に不納欠損処理が行われる。なお、回収額や債権残高は、minamoで一元管理される。

ii) 不納欠損処理

下水道使用料は、以下の場合に不納欠損処理が行われる。時効期間が経過、または使用者の所在が不明になるなどして、回収することができなくなった場合、不納欠損処理が行われる。また、破産法等の適用により債務が免除された場合も不納欠損処理が行われる。

(2) 上下水道局営業所の業務内容

局の営業所は、東山、山科、北、丸太町、右京、西京、左京、九条及び伏見の9つが存在し、地域ごとにサービスを行っている。営業所の業務内容として、水道料金及び下水道使用料の支払、給水の申し込み、開栓・閉栓の受付、口座振替の申し込み、給水工事の受付及び上下水道設備修繕の問い合わせ対応などがあり、地域における上下水道に関する総合窓口となっている。

(3) 財団法人京都市上下水道サービス協会の概要

サービス協会へ委託している業務のうち徴収事務に関する業務は、「水道料金及び下水道使用料等の未納督促に関すること」となっている。具体的には、局からの督促・再請求によっても支払がない場合に、サービス協会は、使用者を訪問し、「給水停止予定のお知らせ」を使用者に渡し、面談により水道料金及び下水道使用料の納付を行わないと給水を停止する可能性がある旨を伝え支払を督促している。なお、その後も入金の確認ができない場合は、再度、訪問し督促を行う。ただし、サービス協会に給水停止の実行権限はなく、この権限は局が有している。

(4) 財団法人京都市上下水道サービス協会への業務委託等について（意見）

下水道使用料の徴収（未納整理）事務については、局がサービス協会と随意契約を行っていることについて、「滞納のあるお客様との交渉経過や個人情報等を踏まえた地方公営企業としての準コア的な業務を、お客様からの信頼を得て、遂行できるのは、現時点では、行政業務を補完する組織として設立された、準公共的な団体であるサービス協会が最適であると考えている。」との説明を受けた。

しかし、他の都市で民間業者に委託している事例もあることから、局とサービス協会との間で随意契約を行う方法しかないのか、少なくとも、参考として民間業者から見積りをとるなど、サービス協会への委託料が不相応に高額でないかを検討・研究する必要がある。この検討・研究には、そもそも徴収事務のうち、未納督促についてサービス協会への委託も含め外部委託が必要であるかということも含まれると考えられる。すなわち、徴収事務は効果的かつ効率的な方法が選択されるべきであり、この観点から業務フロー等を見直した場合に、外部委託するよりも局で実施した方が経済的であるならば、外部委託の方法を採らず、内部で全ての業務を実

施するという選択肢も検討するなど、さらに効果的・効率的な業務のあり方について検討・研究していく必要がある。

(5) 地下水利用者の網羅的な下水道使用料の捕捉について（意見）

局では、地下水利用者からの届出をもとに、メーターを設置し、下水道使用料を徴収している。しかし、地下水利用者が届出を行わないとすれば、地下水利用者を網羅的に把握できず、下水道使用料の徴収を行うことができない。この点、小口需要者も含めて、不公平が生じないように地下水利用者から出来るだけ網羅的に下水道使用料を徴収するための継続的な努力が必要である。例えば、届出しなかった使用者に対して罰則規定の適用を厳格化することや、罰則規定の存在についてより積極的に広報活動を実施することなどが考えられる。

2. 財産管理に係る監査の結果及び意見

(1) 上下水道局の財産管理の概要

i) 上下水道局の保有財産

公共下水道事業における財産とは、用地、下水道管きよ及び処理場等における設備等の公有財産と物品である。また、下水処理に用いられる材料や薬品等も所有している。公有財産と物品には、土地、立木、建物、構築物、機械及び装置、車両運搬具、工具・器具及び備品、及び建設仮勘定と無形固定資産がある。

固定資産の帳簿価額は、取得価額から毎年度発生する減価償却の累計額を差し引いた金額である。ここで、固定資産の取得価額には、外部から購入した本体価格の他、取得のために要した付随費用が含まれる。この付随費用には、人件費（「第3. 2. (11) 収益的支出・資本的支出の区分について」を参照。）や建設利息（公営企業の設備の建設中にその投下資本について発生する利息。平成22年度の建設利息は、159百万円。）を含めている。

ii) 財産管理に係る事務手続

局が保有する公有財産及び物品の取得、売却及び除却の管理については、「京都市上下水道局公有財産及び物品規程」及び「京都市上下水道局会計規程」（以下、「局会計規程」という。）に基づいて実施される。

(2) 各種台帳の連携または整合性について（結果）

局が作成する現物管理目的の台帳である公有財産台帳等（以下、「現物管理台帳」という。）と、会計帳簿である固定資産台帳は、それぞれ目的が異なる台帳であることを理由に、定期的に現物管理台帳と固定資産台帳の整合性を確認する手続きを行っていない。しかし、固定資産現物の管理は現物管理台帳で行われており、この現物管理台帳と固定資産台帳の整合性を確認しない限りは、固定資産台帳に記載され、決算諸表に反映されている固定資産が実際に存在し、または、漏れなく計上されているかの確認ができないため、両台帳の整合性の確認は、貸借対照表に計上される固定資産の実在性及び網羅性を担保するためには必須の手続きである。

したがって、両台帳の整合性を検証する仕組みを構築するべきである。

(3) 固定資産実査の有効性について（意見）

局では、備品台帳に記載されている備品を除き、年に一度、経理課から固定資産台帳が各所管課に配布され、現物と固定資産台帳の相違がないかの確認を依頼しているが、確認の方法については明示しておらず、一部の所管課においては、当年度に異動があった資産についてのみ、所管課で保管している取得申請書または除却申請書の証憑原本等と相違がないかの確認がなされている。さらに、確認結果の経理課によるモニタリングも特に行うこととしていない。

上記の手続きは帳簿と証憑との突合に過ぎず、固定資産現物と台帳とを突き合わせるいわゆる「実査」には相当しない。この方法では、固定資産の網羅性及び実在性を確認することができておらず、仮に現物と固定資産台帳との間に相違があった場合、この相違を検出することができない状況となっている。

このため、実査手続の整備及び毎年度の定期的な実査を実施するべきである。

さらに、実施の際には、遊休設備の有無を確認し、他の用途への転用の検討や、廃棄売却の検討等も実施することで、他の目的も達成できるよう計画すべきである。

(4) 下水道管理台帳システムについて（意見）

下水道管路については、下水道法によって下水道管理台帳の作成が求められているが、局においては、マイクロシステム及び下水道管理台帳システムによって下水道管路の図面及び台帳情報の管理を行っている。

局所管の下水道管きよの布設延長距離とシステム登録された管きよの布設延長距離には21kmの差異がある（ただし、公共下水道に限る）。この差異は、マイクロシステム及び下水道管理台帳システムにおいて、新たに更新布設した下水道管きよの登録がタイムリーに行われていないために生じたものである。すなわち、システムの導入時に布設済であった下水道管きよについては、登録が完了しているが、新たに更新布設した下水道管きよについては、システム登録手続の開始から反映までに約2年間もの期間を要するため、平成21年度及び平成22年度布設管きよ延長分が登録未了として残存しているためである。システムへの登録には2年程度の期間を要しており、システム化することによりリアルタイムに最新の情報を効率的に利用できるというメリットが全く活かされていない。

現状では今後の方針について、現状のシステムをカスタマイズし、より有用なシステムへ再構築するという方針と、これまで使用してきたシステムを刷新し、新たにより安価なシステムを導入することで、今後の費用負担を抑制しながら、運用していくという方針とを比較検討することとしている。

いずれにしても、毎年度、高額の予算が必要になることから、慎重にその意思決定を行う必要があるが、一方で迅速性も要求される。仮に、新たなシステムを導入することが決定された場合、それまでは既存のシステムのランニングコストが発生し続けることとなるため、その点には留意が必要である。また、システム更新にあたっては、水道事業とも共有できるような有用なシステムを構築すべきであり、局全体最適化の観点から、システム投資の意思決定を行うことが必要である。

（5）薬品の現在高調査について（結果）

平成23年3月末の薬品払出台帳を閲覧したところ、現品と帳簿の照合を行った記録が作成されていなかったため、現在高調査が適切に実施されたかどうかを確認できなかった。薬品の中には危険物も含まれていることから、危機管理の観点からも、局会計規程第50条第1項に基づく照合作業を適切に行うとともに、照合を行った記録（照合月日、確認者、照合時の在庫数等）を作成する必要がある。

(6) 消耗品の在庫管理における規程について（結果）

次亜塩素酸ナトリウムは会計処理上、購入時に薬品費として費用処理されている。ただし、局会計規程においては消耗品として取扱われるため、物品出納員（水環境保全センターにおいては各水環境保全センター所長）が必要と認める場合に消耗品受払簿を備え、また、現在高調査を行うことが必要とされている。しかし、次亜塩素酸ナトリウムの実際の管理状況は、タンク貯留数量を据付メーターの自動記録装置による使用量及び残量の記録を行っているのみであり、受払の記録を随時行っておらず、また、メーターの期末時残数量をもって実地棚卸数量としている。

局では、受払簿等での記録は不要と判断し、作成していない。しかし、財産管理の目的を考慮すれば、受払管理及び現在高管理を不要と判断するケースは、対象物品についてよほど重要性が低いという根拠がある場合に限定して適用されることを前提とするべきである。したがって、受払簿の作成を要しない場合の基準を明確にし、適正な運用を図る必要がある。

また、現在高調査については、消耗品受払簿を備えていないことから行っていないとしても、局会計規程第50条第1項に準じた照合作業を適切に行う必要があると考える。

(7) 水環境保全センターの施錠管理について（結果）

鳥羽、吉祥院及び伏見の各水環境保全センターへの視察を実施した際、入出門に関しては録画装置付きの監視カメラを設置しているものの、入口には守衛を配置しておらず、また、電気室等の施錠がされていないケースや扉が開放されているケースが散見された。さらには、機械装置の制御室では、施錠のできない設計となっているものもみられた。

「テロ対策という観点からは、浄水場に比して危険性が少ないため、従来から現状の監視体制のみの対応を行ってきた。」との説明を受けているが、どの水準で対応が求められるかについての局内での検討やそれに基づく安全管理規程等の整備がなされていないことは問題である。また、このような状態では、例えばセンター内に関係者以外の者が侵入し、事故等が発生する可能性も否定できず、安全管理上問題である。早急な体制の整備が求められる。

(8) 改良費の償却計算について（意見）

局においては、既存の固定資産に対し改良費として追加支出を行った場合、既存資産の取得価額欄に上乗せする形式で固定資産台帳へ計上されるため、耐用年数延長後の残存耐用年数をもって償却計算を行う原則処理と比較して、単年度の改良費に係る償却費が過少となっていることが想定される。固定資産台帳上、既存資産に追加支出を計上する方法ではなく、別の資産として計上し、既存資産と同様、耐用年数延長後の残存耐用年数によって償却を行うべきである。

(9) 無形固定資産の計上区分について（結果）

下水道コンピュータマッピング（簿価2,182,077円）についてはソフトウェアであるため無形固定資産に区分されるべきであるが、工具・器具及び備品として計上されている。

この結果、現在の貸借対照表上の計上区分が誤っており、また、償却計算において、残存価額が未償却のまま放置されることとなり、償却金額にも影響する。すなわち、無形固定資産の償却計算方法としては、取得価額の全額について償却計算を行うべきところ、有形固定資産は取得価額の100分の95まで減価償却を行うのみであるため、この部分が貸借対照表に残存しており、結果として減価償却費が過少となっている。

修正を行うと同時に、固定資産台帳の誤登録を防ぐために、チェック体制を整備し、徹底して運用を図るべきである。

(10) 固定資産計上単位について（部分除却時の処理について）（意見）

固定資産台帳に計上される資産の中には、独立した複数の資産を一式として計上しているものがある。これは主に機械及び装置に関するものが多く、これらの現物管理用システムにおいて個々の資産管理がなされているものの、金額情報を保持していないため、当該システムから資産の簿価の内訳を把握することは不可能であり、また、工事の施工に関する公文書の保存期間（5年）を経過した資産については金額の内訳を調査することができない。

そのため、部分除却の処理を行う際、除却簿価を算定することができない状態である。さらに、除却簿価の算定方法は所管課によって異なっており、統一されたルールは存在していない上、経理課による除却処理金額の妥当性に対するモニタリングも実施されていなかった。

除却部分について仮定計算によらざるを得ない場合でも、可能な限り実態に即した精緻な検討が必要であり、その除却簿価の算定方法の統一されたルールを局内で定めておくべきである。また、事後的には経理課による定期的なモニタリングを実施することで、適切な除却簿価の算定が行われていることを検証する必要がある。

(11) 収益的支出・資本的支出の区分について（意見）

建設改良費は資本的支出の一項目であり、この予算区分に基づく支出のうち、固定資産の取得原価に相当する部分は貸借対照表において固定資産計上されることになる。

このうち、建設改良費の内訳として予算化された人件費（以下、「資本勘定職員人件費」という。）についても、予算・決算報告書の区分に合わせて、貸借対照表上において固定資産に含めて計上している。なお、建設改良費に含まれる資本勘定職員人件費の実績は、平成22年度において1,314百万円である。

企業会計において、人件費を固定資産に計上できるのは、自社利用の固定資産を自ら設計・製造する場合など特殊なケースに限定されている。他方で、地方公営企業の実務においては、「設計監督等に従事した職員の給与費」を固定資産の取得価額に含める処理が認められている。

ここで問題となるのは「設計監督等に従事した職員」である資本勘定職員の範囲である。局においては、下水道建設事務所や設計課のような直接部門のみならず、総務課等の管理（間接）部門の職員についても、直接部門の損益勘定職員数と資本勘定職員数の比率によって按分の上で資本勘定職員に含めている。

固定資産に資本勘定職員人件費を含める処理が実務上認められているといえども、該当職員の範囲については可能な限り慎重に決定する必要がある。特に、管理部門に所属する資本勘定職員は、基本的には固定資産の取得関連業務に専従者として直接携わるのではなく、間接的に「支援」するのみであるから、人件費を長期にわたり費用配分するための根拠が明確なもの、合理的なものに限定するべきである。また、管理部門を除く部署の資本勘定職員の区分に客観性、合理性があるかについては検証できない。人数の見直しも財政計画を策定する5年に一度しか行われていないため、業務実態から乖離した人数を設定している可能性もある。

したがって、管理部門を除く職員の業務実績内容を分析し、固定資産取得のために要した実際の作業日数を集計するなど、業務を明確にすることで、資本勘定職員人件費となる人数の妥当性を検証する必要がある。

なお、各固定資産への人件費の配賦は、本来は取得に要した工数に基づき行うことが望ましい。現状では、人件費を除く固定資産取得価額を配賦基準として用いているため、人件費以外の取得価額と取得にかかった工数に相関関係があるとはいえない。前述した固定資産取得のために要した業務の明確化を、個別の固定資産ごとの作業日数の集計という精度で行うことが出来るようになった場合には、当該作業日数の集計結果を基にした配賦基準へと変更することが望まれる。

(12) 施設利用権の償却計算について（結果）

桂川右岸流域下水道における建設事業負担金については、毎年度通知される京都府からの支出実績に基づき、建設仮勘定に計上されている。また、市内の流域下水道対象処理区域面積の当年度増加部分に応じた金額を算定し、建設仮勘定より施設利用権として無形固定資産に振替計上している。なお、平成11年頃から対象処理区域の整備が進展しておらず、平成22年度末には支出した分担金のうち34億円が建設仮勘定に計上されたままとなっている。

しかし、実際に建設分担金として負担しているのは、処理区域面積を拡げる整備のための負担ではなく、設備の建設改良に係る負担であるため、分担金の対象となった施設の稼働済の割合でもって、固定資産に振り替える処理を行うべきである。

(13) 藤棚等の償却計算について（結果）

土地と同様、非償却資産として計上されている立木は、処理場等の敷地内における藤棚等であり、平成22年度末残高は174,035千円となっている。

これらは、償却資産からは除いて処理しているとのことであるが、観賞用に設置されており、一般に公開されているという実態から判断すると、緑化施設に該当するものと考えられる。

税法上においては構築物の一部として、耐用年数20年での償却計算が必要であるため、結果として、減価償却費が過少となっており、償却対象資産として取り扱う必要がある。

(14) 遊休資産について（意見）

i) 遊休資産のモニタリング状況

局では、「保有資産有効活用検討委員会」（以下、「検討委員会」という。）を開催し、遊休資産について有効活用の実現可能性の観点から順位付けをして、転用や売却等の方針を決定し、活用実績については年次報告書を作成している。

ii) 検討対象となる資産の範囲、検討の方向性について

現状では、検討委員会において検討対象となる物件の抽出基準については、明確に定め周知するための文書を作成しておらず、各所管課において検討が必要であると判断したものを検討委員会において取りまとめている。遊休資産とは、事業使用目的で取得したものの、その使用・稼働を休止している資産であり、その検討においては網羅性の確保が必須である。したがって、遊休資産の抽出にあたっては、本来は明確な基準を策定し画一的に行うべきであり、継続的に状況変更の有無を確認するべきである。

iii) 遊休設備等の視察状況

局では、平成22年度の会計検査院による検査の際、水環境保全センター所管の遊休設備の一覧表を作成している。この一覧表をもとに、一部の設備については視察を実施した。

伏見水環境保全センターにおける分流1系反応タンク（平成22年度末帳簿価額357百万円）、分流1系最終沈殿池（平成22年度末帳簿価額193百万円）については、3池を一式として平成元年に設置している構築物であるが、取得時以降の処理量増加を見越して取得しており、当時の実際の処理量に対応するのは2池分であった。

残りの1池について、稼働に必要な機器等が設置されていないため、取得後現在に至るまで全く稼働していない。また、平成7年には需要予測を当初のものから下方修正した事業変更認可申請を提出している。

当初取得計画について関連資料の提出を依頼したところ、当初の取得に関する意思決定資料については確認することができなかった。将来の需要予想も考慮した設備投資の意思決定を行う場合には、正式な意思決定資料を作成し承認を行うことに加えて、事後的に意思決定が十分に検討されて行われたことを確認するためにも、資料の保管期限に限らず、保管することが必要である。

(15) 環境対策に係る将来負担について（意見）

現時点の地方公営企業会計では、有形固定資産に係る将来負担額を各会計期間に費用配分する会計処理は修繕引当金の計上のみが認められている。現行の会計基準を前提とした場合であっても、債務が確定している、あるいは、確定に準ずる状態にあるものについては当該将来負担額を貸借対照表に計上することが求められる。

局においては、この将来負担に関して、PCBの処理費用の概算負担額130百万円（うち、公共下水道事業負担76百万円）がある。

PCBの処理については、特別の処理設備を有する特定の業者に限られるため、全国的にPCB処理の順番待ちが発生している状態である。このため処理量及び処理単価並びに処理業者のすべてについて確定してはいない。しかし将来負担が確実で、合理的な金額算定も可能であることから、確定債務に準ずるものとして未払計上することが望ましい。

3. 契約事務に係る監査の結果及び意見

(1) 契約事務の方法

局の契約事務については、「京都市上下水道局契約規程」により行っている。契約の方法は、一般競争入札、指名競争入札、随意契約の方法により締結するものとされている。

(2) 局長決裁もれについて（結果）

局では、「京都市上下水道局専決規程」により、次長などの役職者の専決及び代決に関し必要な事項を定めている。例えば、1件400百万円を超える工事請負契約を締結する場合には、上下水道局長の決裁が必要となっている。

「七条東幹線（その1－2）公共下水道付帯工事」につき、契約金額が511百万円と400百万円を超えているにも関わらず、契約伺において上下水道局長の決裁をとらないまま、次長決裁で契約を締結していた。

当該案件については、局内の競争入札等運用委員会において事前に工事内容、予定価格及び相手方等の承認を受け、かつ、「見積執行伺（特定の相手方と予定価格の範囲内で契約するために見積合わせを行うことについての決裁）」によって、事前に専決権者の決裁を受けているため、契約締結前に一定のモニタリングはなされていた。

しかし、必要な決裁をとらないままに契約を締結するという行為は、明らかに規程違反に該当する。このように権限に沿った決裁がされないまま契約を締結すると、見積執行伺と異なる契約が締結され、多額の不適切な支出が生じるおそれがある。実効性のある意思決定を行うとともに組織的な事務処理を実施するために、専決規程の厳密な運用を図るべきである。

(3) 同一業者による継続落札について（意見）

平成 18 年から平成 22 年までの 5 年間継続して同一業者と契約している競争入札案件（契約金額 500,000 円以上）は、57 件であった。57 件の中から、4 件のサンプルを抽出し、入札結果の検証を行った。

上記 57 件のうち 50 件は、設備の保守、点検及び整備に関わるもので、契約業者は、設備の納入業者、またはその関連会社が大半であった。局は、同一業者による継続落札の把握を行い、事後的に情報格差の有無を調査する必要がある。情報格差があるのであれば、どの業者でも業務内容について精緻な見積りができるよう、情報開示の改善が望ましい。

保守、点検、整備に関わるもの以外の 7 件の内訳は、5 件が運搬業務に関わるもの、2 件がその他業務となっている。

これらの運搬業務については、いずれも同一の 8 つの業者により継続して入札が行われている。なお、1 件については、指名競争入札であるが、3 件のうち 2 件については、一般競争入札にも関わらず他の業者の応札がなかった。

また、落札額と次点業者の入札額との差異率が 1.6% 未満、差異金額がいずれも 1,000,000 円未満と僅差での落札が続いているにも関わらず、継続して同一業者が落札している。

さらに、2 件は対象となる処理場が異なるだけであり、業務内容が同じであるにも関わらず、異なる業者が継続して落札する状況となっている。

以上のように、入札において、十分な透明性と競争性が確保されていない可能性がある。現在、局においてはこのような継続落札案件の把握はしていないが、局でもそのような観点で継続落札案件の把握とその原因究明を行い、透明性と競争性を高めるために、指名業者の選定の見直しなどの対応を図る必要がある。例えば、指名競争入札の場合、毎年新たな業者を参入させ、競争性を高めるなどの対応も検討の余地がある。

4. 会計に係る監査の結果及び意見

(1) 地方公営企業会計の概要

i) 地方公営企業会計の概要

地方公営企業会計とは、昭和 27 年に施行された法に基づく会計処理である。その会計方法は、企業会計方式によっており、官公庁会計方式に見られない多くの特色をもっている。地方公営企業会計の目的は、発生主義会計により地方公営企業の経営成績及び財政状態を明らかにすることにある。

ii) 企業会計との相違点

地方公営企業会計は、前述のとおり民間の企業会計に類した会計となっており、原則、独立採算方式となっている。しかし、同じ企業会計方式に基づく民間企業とは異なる会計処理が多く容認されている。

(2) 新地方公営企業会計の概要

平成 21 年 12 月に発表された地方公営企業会計制度等研究会の報告書において、地方公営企業会計を見直す方針が立てられていた。その後、地方公営企業会計に係る関係政省令が改正され、地方公営企業会計基準の見直し（以下「新地方公営企業会計」という。）が平成 26 年度から適用されることに伴い対応が求められることになるため、今後の動向に留意が必要である。

(3) 退職給与引当金について（意見）

退職給与引当金の計上方法は、平成 20 年度から平成 29 年度までの 10 年間の退職手当所要予定額の 10 分の 1 を毎年度、職員給与費（退職手当）として予算化し、実際の退職手当支給額が予算額を下回った場合は、残額を「退職給与引当金」として固定負債に振り替え、実際の退職手当支給額が予算を上回った場合には、不足分を退職給与引当金から取り崩して執行している。平成 20 年度から平成 29 年度までに見込まれる退職手当所要額は 7,960 百万円であり、当該期間に 10 分の 1 ずつの 796 百万円が予算化され、職員給与費（退職手当）として同額計上されている。

退職給与引当金計上額について、地方公営企業法及び同法施行に関する命令の実施についての依命通達 第三一九一（二）－3 では、年度末要支給額での引当計上が適当であるとの記載がある。退職給与引当金の引当基準について明確に定められた基準は存在しないが、他の合理的な方法が存在しない場合、依命通達に沿って年度末要支給額を引き当てることが望ましいと考えられる。

なお、局に試算いただいた年度末要支給額は、平成 22 年度末で約 5,974 百万円であり、平成 22 年度末で約 5,330 百万円の計上額が不足していることになる。

（４）未払利息について（結果）

法では、適正な期間損益計算のため、発生主義による会計処理を求めている。

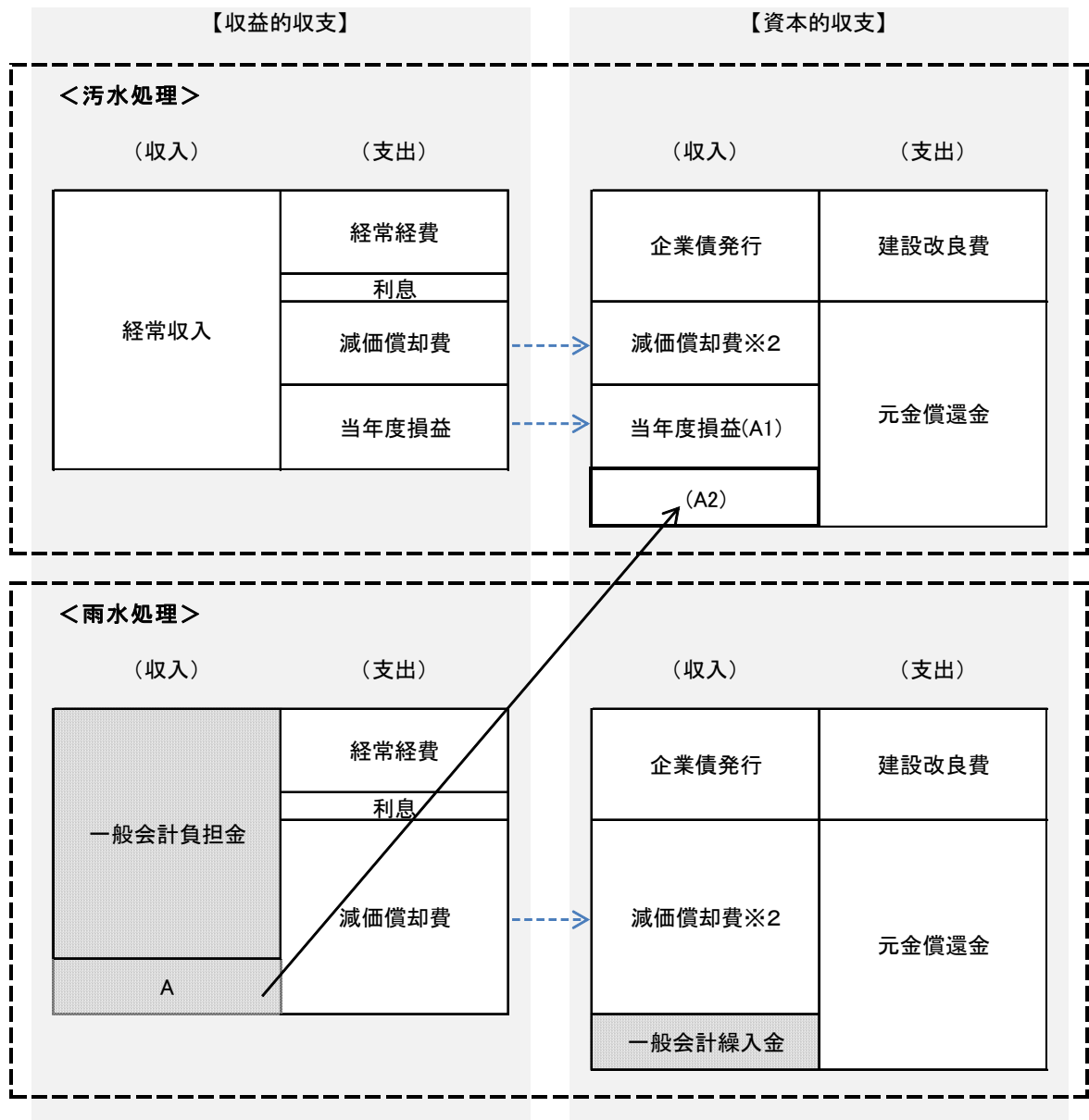
ところが、利息の支払日から年度末日までの経過期間に発生している未払利息の計上がなされていなかった。より適正な財政状態を開示するために、原則どおり発生主義会計に立ち戻り、未払利息を計上する必要がある。なお、平成 22 年度においては、未払利息 314 百万円の計上が必要であった。

（５）一般会計繰入金について（意見）

公共下水道事業特別会計では、平成 21 年度決算において、一般会計から 239 億円程度の繰入金を受け入れている。一般会計からの繰入金は、雨水処理に係る維持管理費、企業債利息、減価償却費及び建設改良費等をもとに算出され、交付の目的に区分して収益的収支、資本的収支に区分される。また、収益的収支の繰入金を算定する場合には、一般的に減価償却費を使用するが、公共下水道事業特別会計では、従来健全な経営を確保するため、企業債の償還年限（政府資金 30 年（据置期間を含む。））と下水道施設の減価償却期間（耐用年数）（約 45 年）との差による資金不足が生じないように、元金償還金を算定の基礎として使用し、減価償却費との差額を資本的収入としてきた。

なお、平成 21 年度より一般会計繰入金に代えて、資本費平準化債の発行により、雨水処理に係る元金償還金と減価償却費の差額の資金不足を補っている。

(一般会計繰入金の処理)



※1 公表資料は、汚水処理・雨水処理を合計した収益的収支・資本的収支で開示されている。
上図は、監査人が会計処理の理解に資するよう加工したものである。

※2 この項目は、損益勘定留保資金等として開示される。

上図のうち、平成21年度の雨水処理に関する一般会計繰入金は、雨水処理の収益的収支の支出に見合う額及び雨水処理の資本的収支の元金償還金と減価償却費の差額の合計額（図中網掛けの箇所）である。なお、局では汚水処理の資本的収支の赤字額（不足額）を補てんするために、不足分を雨水処理の収益的収入から汚水処理の資本的収入に振り替えていた（A）。この結果、汚水処理・雨水処理の資本的収支はともに収支が一致することとなっていたが、収益

的収支は、雨水処理の収入として計上されるものが汚水処理の資本的収支に振り替えられていたことにより、本来、汚水処理からしか生じない当年度損益が雨水処理で生じた損益と合算され、当年度損益が適切に開示されていなかった。さらに、そもそも開示が汚水処理・雨水処理を区分しない形で行われていたため、資本取引と損益取引を混同した処理が認識できない状態となっていた。

平成 21 年度の決算審査において、地方公営企業会計の原則に従い、資本取引と損益取引を明確に区分する必要があると指摘された。具体的には、一般会計繰入金の算定時の区分にもとづき、収益的収入として会計処理を行う必要があるとの指摘であった。局では、当該指摘をふまえ、平成 22 年度から会計処理を変更している。

平成 22 年度の会計処理の変更を過年度に遡及させた場合、収益的収入として計上する必要のあった金額が資本的収入として計上されている額を、局の所管課に試算を求めたところ、470 億円程度になるとのことである。当該処理の影響額を加味すると、収益的収支において、毎期赤字を計上し累積欠損金が生じていたものが、実際累積欠損金は生じていなかったこととなる。

資本剰余金と利益剰余金は、性質的にも全く異なるものである。資本取引と損益取引は混同してはならないというのが企業会計の大原則であり、過年度の処理は誤りであったと考えられる。

このような誤りが看過され続け、また、外部からも確認できなかった要因として、雨水処理及び汚水処理の収益的収支及び資本的収支が区分されず、合算して開示されていることが挙げられる。そもそも、公共下水道事業会計は、雨水公費・汚水私費の観点から、雨水の収益的収支からは損益が発生せず、汚水は独立採算で運営する必要がある、資本的収支と収益的収支の区分に限らず、雨水処理・汚水処理から生じる収支をよりいっそう厳密に区分して把握する必要がある。今後、より実態を適切に把握するためにも、収益的収支と資本的収支を雨水と汚水に区分して開示することについて検討する必要がある。

5. 企業債に係る監査の結果及び意見

(1) 企業債の概要

i) 企業債の概要

公共下水道建設事業費にかかる企業債は、下水道の建設が、一般に短期間に集中的な投資を要し、また、その事業効果が長期にわたることから、毎年度の支出額の平準化と世代間負担の公平化を確保するため、地方債として借り入れることが認められており、発行の対象となっている。

ii) 資本費平準化債の導入について

①資本費平準化債とは

公営企業の地方債は、その事業で生じる収益で返済するのが原則である。しかし、下水道事業のように、はじめに多額の設備投資を実施しなければならないにもかかわらず、処理を行う世帯は後から徐々に増えていくような事業では、はじめは借金返済の原資がなく、世帯数が少ない状態で原則を貫くと、初期の利用者に過大な使用料の負担を求めることとなる。

そこで、借入金の返済が使用料収入に見合った形で行えるように、施設の耐用年数を踏まえたうえで、最初に行った地方債の返済財源として発行できる地方債を「資本費平準化債」と呼んでいる。

市では、一般会計からの繰り出しにかえて、平成 21 年度には 77 億円、平成 22 年度には 69 億円の資本費平準化債を発行している。これにより、雨水処理負担金は、平成 21 年度には 77 億円、平成 22 年度には 63 億円軽減している。

(2) 企業債の発行及び償還に関する精緻な計画の策定の必要性について（意見）

下水道事業会計は、雨水公費・汚水私費の原則をもとに運営されているため、汚水については独立採算での運営が求められる。独立採算の事業で返済原資を生み出すのは、事業から生じる利益と減価償却費等による内部留保資金である。

建設改良事業にかかる資金は主に企業債の発行で賄われている。このため、建設改良事業が必要と判断され予算化されるにいたれば、企業債が発行されることとなる。汚水については、当該利息負担は利益に対するマイナス要因となるため、局は、企業債発行により高額の利息負

担が生じることや償還時の資金繰りを鑑み、利息負担の低減を図るとともに、企業債の発行及び償還に関して、将来の損益計画を重視した精緻な計画を策定するとともに、適時に見直しを行う必要がある。

さらに、過去に収入した工事負担金や特別国庫補助金で使用していない自己資金が平成 22 年度末で 17 億円程度残っている。企業債の発行及び償還のための一般会計からの繰入金を抑える観点からも、当該自己資金を優先的に使用するなど計画的な活用方法を検討する必要がある。

(3) 企業債に係る元金償還金に対する繰入金の会計処理について（意見）

局では、元金償還金に対する繰入金のうち、減価償却費を上回る元金償還金との差額について、出資がされたものとして繰入資本金に計上している。

当該処理を採用すると、元金償還金と減価償却費の差額（繰入資本金部分）が、償還期限後に資金余剰として留保される。局では、新規の企業債の発行や一般会計からの繰入金を受け入れるに際し、資金余剰が生じることが外部へ説明を行うとともに、当該資金余剰を加味した検討を行い、その使用用途を明確にし、精緻な資金計画を策定する必要がある。

6. 特定環境保全公共下水道特別会計に係る監査の結果及び意見

(1) 特定環境保全公共下水道特別会計の概要

市の公共下水道事業には、公共下水道事業特別会計とは別に、特定環境保全公共下水道特別会計（以下、「特環特会」という。）がある。特環特会では、京北特環事業と北部特環事業の 2 事業を実施している。

京北特環事業は、平成 17 年 4 月 1 日に京北町が市に編入合併した際に、京北地区の公共下水道事業を継承したものである。また、同事業は、公共下水道事業とは異なる料金体系で運用している。

次に、北部特環事業は、市内北部地域における快適で衛生的な生活環境の確保と観光地等における水環境の保全を目的として、大原、静原、鞍馬及び高雄の 4 地区において、下水道の整備工事を平成 21 年度から進めている。

特環特会は、収支差額がゼロとなるように当年度予算を上限として一般会計からの繰入金
計上されている。また、京北特環下水道の整備期間（平成 6 年度から平成 16 年度）及び北部
特環下水道の整備期間（平成 20 年度から平成 26 年度）において、建設財源としての市債を発
行している。

（２）今後の特定環境保全公共下水道特別会計の取扱について（意見）

現状、特環特会は公共下水道事業と会計区分を別にし、法非適用事業として収支計算のみを
行っており、地方公営企業会計の導入は検討していないとのことである。

しかし、会計区分が異なるとはいえ、同様に下水道事業を営んでいる以上、本来回収すべき
使用料の算定のためのコスト計算や、設備投資及び設備の管理の重要性は変わらないものとい
える。この点、特環特会では、会計の観点からは、ストック情報としての固定資産の管理まで
は求められていないため、上記趣旨における設備投資及び設備の管理が十分になされていると
はいえない。また、ストック情報を把握できていないために、減価償却費をはじめとしたコス
トを把握できず、使用料算定の根拠ともいえる総括原価を把握することができていない。

今後、コスト計算や固定資産管理の重要性に鑑み、特環特会においても、公共下水道事業と
同一レベルのコストの管理や固定資産の管理を行う体制を整備する必要がある。

7. 予算管理に係る監査の結果及び意見

（１）予算管理の概要

i) 予算の設定方法について

地方公営企業の予算は、独立採算で運営される地方公営企業の将来にわたる業務運営の決定
として重視される。

局では、市政の基本方針である基本構想、基本計画の下、水道事業と下水道事業のそれぞれ
について、25 年間の長期構想として策定した下水道マスタープランに基づき、今後 10 年間に
局が取り組むべき課題や目標を示した京（みやこ）の水ビジョンを策定するとともに、併せて、
その実現に向け、事業推進、効率化及び財政健全化の 3 つの計画で構成する中期経営プラン

を策定している。年度の予算は、中期経営プランを踏まえ、単年度の計画として収益的収支と資本的収支に分けて策定されている。

ここで、収益的収支とは、各事業年度の企業の経営活動に伴い発生すると予定される全ての収益としての収入と、これに対応する全ての費用としての支出を計上したものである。この場合、計上される収益及び費用は、一般の行政予算のように現金の収支を基準として算定し計上されるのではなく、発生的事实を基準として計上される。また、資本的収支とは、収益的収支以外の貸借対照表勘定に属する取引等の収入と支出を計上したものである。

ii) 中期経営プランと決算実績の差異分析及び平成 22 年度の予実分析について

平成 22 年度の収益的収支において、当初の中期経営プランでは 16 億円の当年度純損失と想定していたが、決算値では 38 億円の当年度純利益が生じており、予算と実績の間に 54 億円の乖離が見られる。また、補正後の予算と比較しても、22 億円の当年度純利益の予算に対し、決算値は 38 億円の当年度純利益が生じており、補正後の予算に対しても 16 億円の乖離が生じている。

平成 22 年度の収益的収支においては、人件費、物件費及び支払利息が減少しているため、当年度純損益が予算と決算で 16 億円も乖離している。

平成 22 年度の資本的収支においては、建設事業費の執行率が 75.9%と予算実績で大きく乖離しており、これにひもづく形で、建設企業債及び国庫補助金による収入が予算実績で大きく乖離している。

(2) 中期経営プラン及び予算策定における課題について（意見）

i) 中期経営プラン策定における課題

中期経営プランは毎年度当年度純損益が赤字となる計画となっており、計画期間合計では、6,214百万円の損失を計画している。独立採算を志向する必要がある地方公営企業において、このような巨額の赤字を前提とした計画のもとに経営を運営して問題ないのかという疑念がぬぐえない。

中期経営プランは事業推進、効率化及び財政健全化に向けた企業改革を進めるための計画として立案され、これに基づき予算や局の方針を決定し、議会や市民にも説明している。また、局の課題を解消するための計画であり、使用料算定の際にも用いられるものである。このような観点から、中期経営プランの策定時において、課題とそれに対応する計画及びその効果を適

切に判断し、独立採算事業として早期に赤字を解消できるよう、経営の指標としての意味を十分に踏まえた収支見通しの策定が求められる。

ii) 予算策定における課題

公営企業の健全性は予算ではなく決算をもって実現されるものであり、決算の数値を反映した予算を策定し、予算を一定の経営指標とすることができて初めて、信頼にたる予算になるのではないだろうか。

また、執行率が低水準であるということは、必要以上に予算が高く設定されているとも受け取ることができる。執行率が低水準であった項目について、予算と実績との乖離の原因分析を行うとともに、次年度の予算に反映させる仕組みを作る必要がある。

予算とは、将来にわたる経営の計画決定の一面を有している。この性質を鑑み、収入予算及び支出予算は、下水道会計のベンチマークとして、より精緻に策定される必要がある。現状では、決算、予算及び中期経営プランがリンクしておらず、その結果、決算の結果が使用料算定に反映させるプロセスが存在していない。今後は、独立採算で運営される地方公営企業の将来にわたる業務運営の基礎となる予算の重要性に鑑み、経営の指標として信頼にたる予算の策定を求めたい。

8. 下水道管路更新事業に係る監査の結果及び意見

(1) 下水道管路更新事業の概要

i) 下水道管路の経年劣化とリスク

① 下水道管路経年劣化に対する問題意識と事故等の発生状況

下水道管路の整備は昭和30年代～50年代にかけて急速に向上した経緯もあり、近年において老朽化問題が顕在化している。下水管の老朽化に起因した道路の陥没事故が全国で年間4,700件（平成19年度）も発生している。このため、老朽化への対策と併せて、このような事態を想定せずに布設された管路の能力を増強する必要性が高まってきている。

② 上下水道局が所管する管路の布設時期別内訳

局における下水道管路布設延長は、5年毎に集計すると以下のように推移しており、昭和50年前後から平成元年ごろにかけて布設した管路が多く存在することがわかる。これらの管路に

ついて、平成35年から平成45年頃には下水道の標準的耐用年数である50年を経過することになる。

(単位：km)

	~S19	~S24	~S29	~S34	~S39	~S44	~S49
布設延長	260	0	32	37	236	336	299
累計延長	260	260	292	329	565	900	1,199

	~S54	~S59	~H1	~H6	~H11	~H16	~H21	~H22
布設延長	419	890	853	433	119	83	96	32
累計延長	1,618	2,507	3,361	3,793	3,912	3,995	4,091	4,123

ii) 上下水道局の管路対策事業

多様化するリスクに対し、局では経年管対策、重要管路の耐震化対策及び浸水対策の管路対策事業を実施しており、過去5年における各対策事業の予算措置の状況は以下のとおりとなっており、3事業費の合計は、下水道管路関連事業費全体の3割程度の事業規模となっている。

(単位：百万円)

	H18予算	H19予算	H20予算	H21予算	H22予算
経年管対策工事	360	200	400	500	310
重要管路の耐震化工事	-	-	-	101	500
(うち国庫補助財源)	(-)	(-)	(-)	(51)	(200)
浸水対策 ※2	3,960	2,823	2,129	1,686	1,328
(うち国庫補助財源)	(471)	(270)	(19)	(89)	(124)
その他事業費 ※1	6,188	7,021	8,389	6,021	4,557
管路関連事業費総合計※2	10,508	10,044	10,918	8,308	6,695

※1 経年管対策及び重要管路の耐震化対策以外の汚水整備、合流改善等の事業費である。

※2 管路及びポンプ場の事業費も含まれる。

(2) 将来発生する耐用年数経過管全体を含めた総合的計画の不在について (意見)

i) 現行の計画策定プロセスの妥当性について

平成23年度現在実施中の経年管対策事業計画においては、昭和19年以前に布設された管路(以下「経年管」という。これに対し、標準的耐用年数を経過した管路を「耐用年数経過管」

とする。また、局が当該事業対象として平成24年度までに対策を実施すると設定した老朽管を「経年管対策対象管」とする。)のうち、小口径管を対象としている。

まず、現状の計画では、布設後経過年数に関して昭和20年以降に布設された耐用年数経過管については対象としておらず、事業対象範囲を戦前布設の経年管260kmのみとしている。経年管対策事業の開始当時時点(平成8年度)では標準耐用年数を経過している耐用年数経過管は全て戦前に布設された戦前管であったため合理性が認められるものの、そこから15年余りが経過しても対象範囲を拡大していない。

次に、口径の大小については、中大口径管路は、管内流量の多い区間における改築更新についての技術的な手法が確立されておらず調査及び施工が困難であるため、現状は小口径管に範囲を限定している。陥没事故等の安全管理上のリスクを考慮すれば、更新未了の中大口径管の事故リスクが対策を講じなくても抑えられるという明確な根拠がない限り、中大口径管の対策に必要なバイパス管の施工に努め、早急に対策事業の計画と実施が必要であると考えられる。なお、経年管対策対象管260kmのうち、34km(13%)が中大口径管に該当する。

平成24年度における耐用年数経過管(中大口径を含む)は411kmとなり、そのうち対策済経過管は226kmで、185kmの耐用年数経過管が未対応、かつ、今後の方針が定まっていない状況となる。

このように、限られた財源の中での施策実施であるならばなお、どの管路を対象とするかの優先順位の決定が重要になるにもかかわらず、容易に着手可能である部分への対策に終始しており、事故リスクを考慮した場合に、真に対処が必要となる部分への手当が漏れている状態であるといえる。したがって、現行の計画は安全管理として不十分な計画であると評価せざるを得ない。

ii) 総合計画の不在について

昭和50年～平成3年に布設された管路は平成22年度既布設管路全体の58.4%を占めており、平成40年代以降において、耐用年数経過管が爆発的に増加することがわかる。

したがって、経年管対策事業の現行計画期間最終年度である平成24年度以降についても、予算措置をはじめとした計画的な対応が不可欠である。

このような状況にもかかわらず、現行の中期経営プラン等の策定済計画において戦後布設の耐用年数経過管に関して全く考慮がなされていない。すなわち、現行計画は、あくまで現行の

予算策定の枠組みに沿って実施されたものに過ぎず、長期的な視点の欠如している状態であり、今後の必要な支出を将来に先送りしている状態であると判断せざるを得ない。

長期的に総事業量を見積り、総合的具体的な計画を策定し、さらにこれを中期経営計画に反映させる必要がある。

(3) 予算措置の在り方について（意見）

(2) では総合計画の不在について指摘したが、事業計画と表裏一体となっているのが予算措置である。すなわち、局が充分なリスク管理に基づく総合的具體計画を策定できない原因の一つとして、予算措置の問題があると考えられる。

経年管対策事業は局における単独事業であるのに対し、重要管路耐震化対策は国庫補助制度である「下水道総合地震対策事業」を利用した補助事業である（補助率50%）。100%自主財源で行う経年管対策事業は、対象管路等に関する局の自由度が高く、一方で、補助事業である耐震対策は補助の対象として認められた管路等についてのみ事業実施が可能となる。すなわち、必要な事業費の増減と予算措置額は必ずしも対応しない予算策定の仕組みとなっている。

このような状況を解消するため、必要な事業を実施できるよう建設事業費を確保すべきであり、一般会計からの雨水負担金の増加につながることも理解を求めていくべきである。さらに局には対策事業の必要性の市民への説明が求められるとともに、必要と認められれば、下水道使用料を上げることも検討すべきである。

9. 下水道使用料設定の考え方に係る監査の結果及び意見

(1) 下水道使用料設定の概要

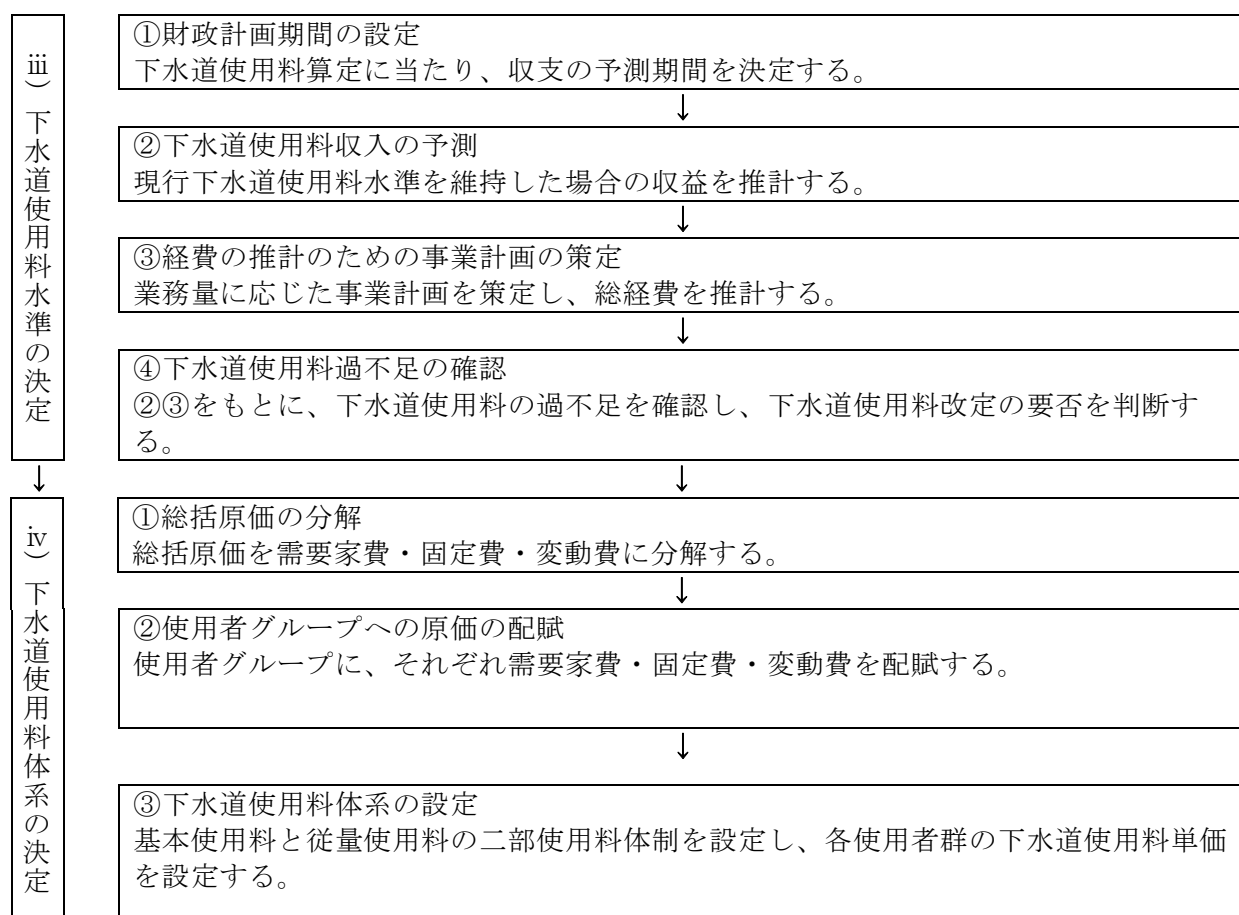
i) 下水道使用料とその法的根拠

下水道使用料は、下水道事業の管理運営に係る経費のうち、私費として負担すべき経費を回収するために使用者から徴収するものである。その徴収の根拠と下水道使用料設定の原則は下水道法により定められている。

ii) 下水道使用料算定の流れ

下水道使用料の算定にあたっては、地方公共団体が下水道使用料算定の際に参考とするための資料として、社団法人日本下水道協会から『下水道使用料算定の基本的考え方』が出版されており、その算定の流れは概ね以下の図のとおりである。

この算定の考え方を参考に局において下水道使用料案が決定されると、当該下水道使用料案は市議会に提出される。市議会での審議及び承認を経て、下水道使用料が最終的に確定する。



(2) 一般会計から繰り出される雨水処理負担金の算定について（結果）

雨水公費・汚水私費の原則にもとづき、公共下水道事業特別会計は雨水処理費の全額について、一般会計から雨水処理負担金を繰り入れている。雨水処理負担金の収益的収入に占める割合は40%前後であり、下水道使用料とともに、収入の大きな割合を占めている。

市の整備区域の約40%で整備されている合流式下水道では、雨水と汚水は同一の管きよを通り、処理場へ流入し、併せて下水処理がなされる。このため、雨水処理費と汚水処理費は別

個に把握できず、下水処理費として一括で把握している。しかし、一般会計繰入金の算定のために、下水処理費のうち雨水処理費を把握する必要がある。そこで、費目ごとに雨水処理費と汚水処理費の按分計算を行っている。

下水処理費に占める雨水処理費と汚水処理費の割合は、自然環境や社会環境の変化により、常に変化するものと考えられる。このため、按分計算に用いられる雨水・汚水比率も適時に見直し、実績額に応じて雨水処理に係る一般会計繰入金を算定すべきである。

しかし、現在按分計算に用いている雨水・汚水比率は、平成 11 年度の下水道使用料改定の要否の判断を機に平成 10 年度実績をもとに決定されて以来見直しが行われておらず、継続して按分計算に用いられている。

雨水・汚水比率を、現在の実態に則して算定した場合、相当の時間が経過しているため、平成 10 年度実績をもとに算定した比率から乖離している可能性がある。下水道使用料改定要否の判断を行う際に、雨水・汚水比率の更新を行い、実態と乖離しないようにする必要がある。

(3) 下水道使用料改定要否の判断について（結果）

i) 過年度の財政計画と下水道使用料改定の判断

局では、5 年間の財政計画期間の年度当初に、当該財政計画期間において下水道使用料過不足の有無を確認し、下水道使用料改定の要否を判断している。平成 16 年度から平成 20 年度まで前中期経営プラン及び平成 20 年度から平成 24 年度までの現中期経営プランでは、累積損益の赤字が増大する財政計画を策定している。しかし、いずれの財政計画期間においても下水道使用料改定は不要との判断がされたため、局では平成 13 年 4 月以来、下水道使用料改定は行われず下水道使用料水準が維持されてきた。

ii) 下水道使用料改定要否の意思決定資料の文書化について

平成 16 年度及び平成 20 年度における下水道使用料改定要否の意思決定に至った経緯や根拠については、その判断の材料となったとされる資料の提示は受けたが、議事録や稟議書に添付されるような公式な資料は確認できなかった。

年間 200 億円～300 億円にもものぼる下水道使用料の下水道使用料改定要否の決定は、局にとって、経営を左右する重要な意思決定である。その根拠や経緯などを事後的に検証できるよう、議事録や稟議書を残しておく必要がある。

iii) 不確実な計画に基づく判断の妥当性について

①長期にわたる収支計画の不確実性について

現中期経営プランにおいて、累積赤字が増大するにもかかわらず、平成20年度の料金改定要否の判断時は、下水道使用料改定を不要と判断し、下水道使用料水準が維持されている。その理由について、「中期経営プラン策定時に局内部で検討した平成25年度以降の収支見通しにより、将来の資金収支の改善が見込めることから、下水道使用料改定を不要と判断した。」との説明を受けた。当該収支見通しは13年に及ぶ長期のものであり、中期経営プランの対象となっている平成24年度までの5年間は、累積赤字が増大し続けているものの、平成25年度の黒字化以降、8年間一貫して資金余剰が増加し、平成32年度に累積損益においても黒字となっている。

しかし、実際には、収支見通しの策定当時は予測できなかった企業債の繰上償還などにより、すでに平成22年度決算において、累積赤字が3,098百万円に減少するなど、7,894百万円に累積赤字が増加するとの中期経営プランの数字と大きく乖離している。さらに、長期にわたる見積りであるため、既に決定している設備投資計画をもとに減価償却費や支払利息を推計しているが、多額の資金を要すると考えられる経年管対策について現時点で全体的な計画が策定されていないことから考えると、平成32年の計画数値が現実的なものになっているとは判断しがたい。

このように長期にわたって実効性のある収支見積りを行うことが困難であると考えられる。このため、政策的判断を排除して経済的観点のみから判断するのであれば、長期にわたる不確実な収支見積りではなく、予測の精度が一定程度確保されると考えられる5年間の財政計画により、下水道使用料改定の要否を判断すべきと考えられる。

②累積赤字を負担すべき世代の考え方について

前述のとおり、13年後の累積黒字化を判断材料の一つとして、平成20年度からの下水道使用料改定を不要としている。13年間の計画が不確実と考えられる以上、経済的観点のみから考えると原則的には平成20年度時点で下水道使用料水準をあげて5年間で累積赤字を解消すべきとなる。その一方で、当該世代だけが過去の累積赤字を負担することが真に公平な負担となるとは限らない。公営企業とはいえ、行政によって下水道事業が執行されるのは、地域住民の福祉増進が目的であり、その目的に照らせば、長期的に累積赤字の解消を目指すことにより、一時の負担軽減を図るとの政策的判断は、当然あってしかるべきものである。

政策的判断により下水道使用料水準を据え置くのであれば、いつまでに累積赤字を解消するのかについて、どの世代が累積赤字を負担するのかについて基本的な方針を策定し、使用者の理解を得る必要がある。

③経済的判断と政策的判断の明確化について

総括原価方式で下水道使用料水準を決定している以上、経営努力による経費削減を前提として、機動的に下水道使用料改定を行うことにより健全な財政状態を維持することが、経済的な観点からは望ましい。一方で、累積赤字を一時に解消するために大幅に下水道使用料水準を上げることや、頻繁に下水道使用料改定を行うことは望ましくないとして、一定の調整を加えるとの政策的判断も必要と考えられる。

現状は、下水道使用料改定要否に係る意思決定資料が残されないなど、それぞれの判断の結果が不明確となっている。このため、純粋に経済的に損益を見積もった場合に、どの程度の規模の下水道使用料改定が必要であったのか、下水道使用料改定を行わなかったことにより、どの程度の負担をどの世代で負担するとの政策的判断を行ったのかを事後的に検証することができない。

下水道使用料改定の要否の判断に当たっては、経済的判断と政策的判断を明確に区分し、判断の根拠や結論に至った経緯を稟議等で残す必要がある。それにより、それぞれの判断の妥当性を事後的に検証し、さらに次回の意思決定時に有用な情報を提供することができると考えられる。

(4) 適正な利潤の考え方について (結果)

市の下水道事業では、地方公営企業法を適用し企業会計により会計処理を行っているため、下水道使用料水準の決定に当たり考慮される総括原価は、損益（減価償却費及び諸経費）を基準に把握される。

しかし、局では元金償還金と減価償却費との差額（の一部）を「適正な利潤」として総括原価に含めているため、実質的には収支（元金償還金）を基準に総括原価を把握していることとなる。これは、処理場や管きよなどへの設備投資時は企業債を発行し資金調達を行うが、固定資産の耐用年数が45年程度であるのに対し、企業債の償還期間が30年程度（5年据置での25年償還）となっており、設備投資後元金償還が完了するまでの期間に資金不足が生じるため

ある。元金償還金と減価償却費との差額を「適正な利潤」として総括原価に含めて下水道使用料の対象とすることにより、資金不足を防ぎ、下水道事業を運営しているのである。

しかし、単一の固定資産でみると、一定の年数（30年）が経過すると、元金の償還が終わり、元金償還金が0となるため、元金償還金と減価償却費の金額が逆転し、減価償却費が元金償還金を上回る事となる。市は比較的早期に下水道の整備に着手したため、元金償還が完了しているが償却中である整備初期の設備が、元金償還中の設備より相対的に増加しており、元金償還金と減価償却費の差額の総額は減少傾向にある。

このような中、現在の元金償還金と減価償却費の差額を単純に適正な利潤とすると、下水道事業の健全な運営が確保できない可能性がある。今後の下水道使用料改定の検討にあたっては、設備投資計画と資金調達計画を見直し、真に公営企業の健全な組織運営に必要な適正利潤を見積もらなければならない。さらに、どのような目的で資金の留保が必要であり、その金額が適正であることを使用者の理解が得られるよう、十分に説明する必要がある。

10. 高度処理に係る監査の結果及び意見

(1) 高度処理の概要

i) 高度処理の目的

生活排水等に含まれるリンや窒素がそのまま河川に放流されると、大阪湾などの閉鎖性水域において富栄養化が進展する。富栄養化が進むと、プランクトンの異常増殖による赤潮などが発生し、生態系に大きな被害が生じる。このため、下水処理時にリンや窒素などを除去する必要があるが、通常の二次処理では、十分に除去することができない。そこで、通常の二次処理で得られる処理水質以上の水質を得る目的で「高度処理」が行われる。

ii) 京都市における高度処理に対する取組

閉鎖性水域である大阪湾においても、水質の維持改善が課題となっている。このため、大阪湾及び主要河川の位置する関連府県、関連政令市及び国土交通省が集まり、「大阪湾・淀川流域別下水道整備総合計画（以下、「流域総合計画」という。）」を策定し、大阪湾の水質改善に向けた下水道計画の枠組みにつき合意している。

流域総合計画では、許容流出負荷量の府県配分を決定するほか、下水処理場の整備目標を決定している。市でも、流域総合計画の水質目標を達成するために、「京（みやこ）の水ビジョン」や「中期経営プラン」において「市内河川と下流水域の水環境を守る下水の高度処理の推進」を施策目標として掲げ、高度処理設備の導入を進めている。

（２）京都市における高度処理に対する取組について（意見）

流域総合計画により、市として達成すべき水質基準が定められている。このため、市は当該達成目標のための最低限の対応が可能な設備投資のみを計画している。

高度処理を進めるためには多額の財源が必要であり、市の厳しい財政状況を鑑みた場合、市独自の厳しい基準を持って、流域総合計画で定められた水準以上の高度処理を進めることは困難であるとの事情は一定程度理解が出来る。しかし、環境問題への取組について、金額的な制約だけで行動を決定してはならないと考えられる。環境への取組は市の基本理念との関係で行動方針を決定すべきであり、今後より厳しい水準が求められることも十分考えられることから、使用者の理解が得られるならば、下水道使用料を上げてでも、高度処理に取り組む必要があるかもしれない。このように考えると、今後の社会情勢の動向も踏まえつつ十分な議論を経る必要があり、市においても、流域総合計画に基づく最低限の対応のみで充分であるのか、超高度処理を実施する必要があるのか等、高度処理を流域総合計画で求められる水準以上に実施する必要があるかについて、将来的に検討すべきであると考えられる。

（３）流域総合計画に基づく設備投資計画の遅れについて（意見）

市においては、平成 37 年度の目標達成を目指し、現状の処理施設の改築更新時期にあわせて高度処理施設への投資を進めている。下水処理施設への投資は投資額が多額となることから、その半分は国が補助することとなっているが、平成 23 年度予算に係る国費の減額配分により、必要な設備投資資金を確保できなかったためである。

これ以後の投資にかかる国庫補助にも遅れが生じる可能性がある。流域総合計画で求められる最低限の対応しか行わない以上、高度処理設備への投資の遅れによって最低限の目標すらも達成できないような事態は避けなければならない。平成 37 年度の目標達成のために必要な国からの財源を確保できるよう、引き続き国に対して強く要求していくことが必要である。

(4) 高度処理の進捗の把握方法について（意見）

流域総合計画では、許容流出負荷量と下水処理場の平均処理レベルの設定が行われている。流域総合計画が水質改善を目的としているため、これらの指標はいずれも水質に関するものである（年間のCOD、T-N、T-Pの許容排出量と処理後の水質）。

一方、市の「京（みやこ）の水ビジョン」や「中期経営プラン」では、取組項目として高度処理施設の整備があげられ、その指標として高度処理人口普及率（高度処理実施区域内人口÷高度処理が必要な区域の人口）があげられている。

市は、流域総合計画の目標値を達成できるよう設備投資計画を策定しているため、最終的には平成37年度に高度処理人口普及率が100%となれば、流域総合計画の水質目標も達成できると考えている。しかし、前提となる社会情勢や自然環境の変化により、高度処理人口普及率が100%となったとしても流域総合計画の水質目標を達成できない可能性がある。また逆に、技術革新などの結果により高度処理人口普及率が100%とならなくても水質目標が達成できる可能性もある。このように、水質基準ではなく高度処理人口普及率を進捗把握の指標とすると、設備投資が過大または過少となる可能性がある。

このため、高度処理人口普及率で高度処理施設への更新の進捗管理を行うとともに、水質基準をもとに、処理水質の全体的なトレンドを把握することにより、高度処理の成果をモニタリングしていくことが有用と考えられる。

今後も引き続き、市民に対する情報公開において、高度処理人口普及率と併せて、水質基準に関する計画と実績を公表することが重要であると考えられる。

1 1. 京都府及び近隣市町村との関係に係る監査の結果及び意見

(1) 京都府及び近隣市町村との関係の概要

i) 京都府の流域下水道について

①流域下水道の概要

流域下水道とは、市町村の枠を越え二つ以上の市町村の区域における下水を、広域的かつ効率的に排除するものである。流域下水道は幹線管きよと終末処理場の基幹施設からなり、都道

府県が設置・管理している。家庭や工場から排出される下水は、市町村が設置・管理する流域関連公共下水道を経て、流域下水道である幹線管きよに接続される。

市では、鳥羽処理区、吉祥院処理区、伏見処理区及び山科処理区の4つの処理区で市が管理する公共下水道を整備している。それ以外の桂川右岸処理区及び洛南処理区では、それぞれ京都府が管理する桂川右岸流域下水道及び木津川流域下水道の幹線管きよに接続し、洛西浄化センター及び洛南浄化センターで下水処理を行っている。

②流域下水道負担金

(イ) 流域下水道負担金の根拠

下水道法第31条の2の規定に基づき、京都府はその流域下水道に関連する市町から、流域下水道負担金を徴収している。流域下水道負担金は、建設費と維持管理費に分けて、それぞれに負担金の金額が決定される。

(ロ) 建設費

流域下水道処理施設の建設費の財源は、国庫補助、地方債（府負担分）及び関連市町分担金から構成される。国庫補助は建設費の1/2～2/3となっており、建設費から国庫補助金を控除した額を府と関連市町村で折半している。さらに、関連市町分担金は、それぞれの流域下水道において計画最大汚水量や計画処理面積、排水量等をもとに、覚書で定められた負担率に応じて関連する各市町が負担を行う。

(ハ) 維持管理費

維持管理費については、京都府と関連市町との間で交わされた「維持管理に要する費用の市町負担金に関する覚書」において、桂川右岸流域下水道では排水量1m³当たり42円、木津川流域下水道では排水量1m³当たり50円と定められている。これらの単価は、京都府の5年間の財政計画期間において、市町村負担総経費と市町別の計画排水量を予測した上で算定されている。

(2) 京都府に対する流域下水道負担金のモニタリングについて（意見）

流域下水道負担金は京都府からの請求に応じて支払うものであるが、市として支出する以上、その金額が妥当であることを確認した上で支出を行う必要がある。

京都府の特別会計からの負担金請求額の妥当性については、京都府と関連市町が集まる流域下水道連絡協議会などで予実比較・前期比較について、資料をもとに一定の説明がなされ、局

の所管課はその他異常点があれば京都府担当者に文書で確認している。市として平成 22 年度で 1,409 百万円もの負担金支出を行っており、上記のような府担当者からの説明と確認程度の検証をもって、負担金支出額の妥当性を十分に検証したと評価することは困難である。

また、決算数値のモニタリングとして、単年度の予実比較だけではなく、京都府の財政計画と実績との比較、財政計画期間にわたっての経年比較などの分析が考えられる。さらに、局の処理場と京都府の処理場で流入下水量 1 m³当たりの原価を比較し、府の下水処理の効率性をモニタリングすることも有用である。

さらに、負担金支出額についてのモニタリングの精度をより高めるために、局内でのチェック体制を構築すべきである。そのために、どの部署が何をチェックするのか、どのようにチェックするのかをマニュアル等で定めておく必要があると考えられる。

1 2 . 経営評価に係る監査の結果及び意見

(1) 経営評価の概要

i) 経営評価の実施の背景

局は、平成 15 年度、平成 16 年度と市長部局と同様、事務事業評価を実施してきた。しかし、事務事業評価は個々の事務事業や取組を個別に評価するものであって、それ自体が 1 つの事業である水道事業や下水道事業にはなじまない。このため、水道事業や下水道事業に見合った独自の評価手法として、平成 17 年度から「経営指標評価」と「取組項目評価」の 2 つから構成される「経営評価」を実施している。

ii) 経営指標評価

経営指標評価とは、業務指標 (PI : Performance Indicator) を活用することで、事業活動を定量化し、数値による成果を評価するものである。下水道事業では、①収益性、②資産・財務、③施設の効率性、④生産性、⑤使用料及び⑥費用の 6 つの指標をもとに評価を行っている。

iii) 取組項目評価

取組項目評価では、102 項目の取組項目を 5 段階で定性的・定量的に評価した上で、22 の重点推進施策を集約して評価し、5 つの施策目標のレベルで取りまとめて分析を行っている。

(2) 取組項目評価の評価手法について（意見）

局は22の重点施策の評価結果をA～Eの5段階で評価している。

平成21年度事業の評価結果（平成22年度発行）をみると、8項目がA評価（十分に達成されている）、14項目がB評価（かなり達成されている）となっている。また、平成22年度事業の評価結果（平成23年度発行）でも7項目がA評価、15項目がB評価となっており、C評価（そこそこ達成されている）、D評価（あまり達成されていない）やE評価（達成されていない）が全くない。これらの評価結果は、市民が経営評価に期待する水準との間にギャップがあるものと考えられる。そこで、上下水道事業経営評価審議委員会からの意見等も踏まえ、評価制度及び評価結果が市民に正しく理解される工夫等を検討するとともに、制度自体の点検・改善等を進め、より適切な目標設定と評価に努めることが望ましい。

(3) 水環境保全センター別の原価比較と原価低減の取組について（意見）

局では、4つの水環境保全センターにおいて、下水処理を行っている。それぞれのセンターにおける下水処理費は以下のようにになっている。

水環境保全センター別下水処理原価の内訳 （単位：千円）

	鳥羽	吉祥院	伏見	石田
総原価計	4,058,827	554,285	938,769	1,012,013
流入下水量（千m ³ ）	240,902	25,505	34,307	37,193
単位当たり原価（円/m ³ ）	16.85	21.73	27.36	27.21

各センターで担当する処理区域における流入量や水質が異なるだけでなく、それぞれのセンターが保有している設備の処理能力も異なるため単純な比較はできないものの、流入下水量の大きい鳥羽水環境保全センターでは、スケールメリットが働き、1m³当たりの下水処理費が最も安価となっていることがわかる。これは、現在計画中の吉祥院水環境保全センターを鳥羽水環境保全センターに統合することにより、さらなる原価低減が図れる可能性があることを示している。

センター別の原価比較は原価低減のポイントを発見するのに有用な情報である。局では、センター別の原価比較情報をもとに、各センターの非効率な業務から生じる原価を特定することで、原価低減につなげるよう取り組むべきである。また、業績指標や取組項目による経営評価では局の単位で、他都市の処理費用との比較を行うなど大きな視点での評価を行っているが、それとは別にセンター別の原価に基づく分析結果を市民に公表することも有用と考えられる。

13. まとめ

今回の監査の対象とした市の下水道事業のうち公共下水道事業は、条例により地方公営企業法の適用を受ける公営企業として運営されている。公営企業の性格は、地方公共団体が住民の福祉の増進を目的として設置し、一般行政組織から独立して経営される企業であり、独立採算性が要求され、提供する財貨またはサービスの対価である料金収入等によって維持される。

公営企業会計は、経営成績及び財政状態を明らかにするため、企業会計方式を採用しており、発生主義会計、複式簿記に基づき、損益計算書及び貸借対照表等の作成が義務付けされている。

包括外部監査を実施した結果、市の下水道事業において、以下の点はその中でも重要な課題であり、今後とも十分な検討により、改善が必要と考えられる。

(1) 中期経営計画の作成について

中期経営計画の作成方針について、公共下水道事業は、公共事業ということで国や市の政策から影響を受けやすいため、外部の経営環境の変化に対応できるように、現在の硬直的な計画を機動性のある計画に見直す必要があると考えられる。現行の中期経営プランは、下水道使用料水準の維持を前提としているため、収益的収支計画においても明らかに実現可能で余裕をもたせた計画となっている。その結果、多額の赤字計画になっていても重要な問題とは認識していないように思われる。公共料金は、市場原理に基づく価格形成ができないため、改定には行政や住民の反応を考慮し、慎重にならざるを得ないことは一応理解できる。しかし、住民の福祉のために有用なサービスを長期的に提供し、その費用を住民に公平に負担させることを最優先することを前提とした計画を立案すべきである。その計画を実現するために必要な下水道使用料水準をその計画をもとにして導き出すべきである。

(2) 雨水公費・汚水私費の原則の適用について

下水道事業においては、雨水公費・汚水私費の原則に基づいて運営されている。これは、雨水の処理費用については公費（税金）で賄い、個別に排出される汚水の処理費用については私費（使用者から排出量に応じて徴収する下水道使用料）で賄うというものである。この原則が守られているかについては、公表されている損益計算書（または収益的収支資料）で確認するしか方法がない。ところが、この損益計算書における収入と費用は、雨水と汚水が合算されたものとなっている。下水処理は雨水も汚水も同一の施設で行うため、発生する処理費用については別々に把握できないが、所定の配分比率に基づいて按分し、雨水処理費用

と汚水処理費用を算定している。したがって、公費で負担される雨水処理費用が合理的で正しい配分比率で算定されなければ、本来の独立採算が要請される汚水処理に係る損益も正しく把握できないこととなり、結果、現行の下水道使用料金体系が妥当なものであるのか判断もできなくなってしまう。雨水処理費用が過不足なく公費で賄われているかという重要なことに対して、配分比率の見直しの状況や過年度における会計処理から判断しても、局はこの重要性の認識が甘いと思われる。現行の下水道使用料金体系が妥当なものであること示すために、公表される決算概要等の会計情報の様式を下水道使用料金体系の妥当性のための情報を提供するという観点も踏まえ、理解し易いものにする必要があると考える。

(3) 公営企業会計の適用について

公共下水道事業会計は企業会計方式を採用しているにも関わらず、損益的収支と資本的収支の混同があり、正確な事業損益（採算）が不明確となっている。これは、官公庁会計方式である財務（資金）収支や予算を重視する考え方に企業会計方式の会計処理が影響を受けている状況にあると言える。例えば、第3.4.(5)に記載のとおり、損益取引として計上すべき負担金が長期にわたり資本取引として処理されていたことも、財政収支や予算を重視した結果と見ることができる。一般会計における財務収支では、費用の負担金としての支出か資金不足の支援としての支出かという点に関しては予算上の項目が同じであるならば、その区別はそれほど重要ではない。しかし企業会計方式を採用している場合は非常に重要である。前者は損益計算書に計上される収入であり、利益を構成する取引となるが、後者は貸借対照表における資金の増減取引のみであるため利益を構成しない。もしこの取引を官公庁会計方式の発想で混同した処理を行ったならば、裁量により利益を創出することも隠すことも操作が可能となる。企業会計方式の原則である資本取引と損益取引を明確に区分した会計処理を周知徹底する必要があると考える。

(4) 新公営企業会計の適用について

公営企業が採用している現行の地方公営企業会計は、民間企業が採用している企業会計原則等の基準を全面適用したものではなく、急激な影響を避けるため、政策的に中間的な基準として適用することを認められたものと考えられる。このため、企業会計の観点からみた場合不適切な会計処理がまだ多く認められている状況にある。この問題を解決するため、総務省では、

企業会計原則等の基準をほぼ全面適用している新地方公営企業会計に係る関係政省令が平成24年1月27日付で公布されており、平成26年度から適用されることとなっている。

したがって、局において現在採用されている会計処理をどのように変更しなければならないのか、その結果、年度損益、下水道使用料及び中期経営プラン等がどのような影響を受けるのか早急に検討し、その対策が非常に重要であると考えられる。

下水道使用料収入が年々減少している厳しい経済環境において、多額の設備や施設を維持し、公共サービスを提供し続けるためには、今まで以上に経済性と効率性を重視した経営を行う必要があると考える。この包括外部監査の結果報告書において多くの改善事項についての意見表明を行っているが、是非参考にさせていただきたいと思う。

以 上