事例No.	1615
公表年度	H28
団体の属性	一般市
団体名	千葉県佐倉市

事例区分	公営企業

タグ	・下水道事業 ・適切な資産管理 ・（行政改革）業務の効率化

事例種類	地方公営企業会計適用

事例内容・タイトル

下水道事業における地方公営企業会計適用に関する取り組み

出典

平成２８年度地方自治体財政セミナー

下水道事業における地方公営企業会計適用に関する取り組み

～千葉県佐倉市の実例～

平成 28 年５月

佐倉市上下水道部

Ⅰ．佐倉市について

１．佐倉市の概要

佐倉市は、千葉県北部、北総台地の中央部に位置し、都心から４０キロメートルの距離にある。成田国際空港へは東へ１５キロメートル、県庁所在地の千葉市へは南西へ２０キロメートル、市北部には印旛沼が広がる。面積は、１０３．５９平方キロメートル。

佐倉市の市域は、印旛沼の南に広がる台地、傾斜地からなっており、その間を鹿島川や高崎川、小竹川などが流れ、印旛沼に注いでいる。標高３０メートル前後の台地は北から南へ向うほど高くなっている。

年間の平均気温は１５℃前後で、比較的温暖な気候に恵まれている。印旛沼周辺、佐倉城址周辺、また東部、南部の農村地帯などには豊かな自然が残っている。

京成電鉄本線、ＪＲ総武本線・成田線が市の東西を貫き、都心までおよそ６０分、成田空港と千葉へはそれぞれ２０分である。また市内には新交通システム(ﾓﾙｰﾙ)によるユーカリが丘線が運行し、バス路線とともに各駅と住宅地を結ぶ市民の足となっている。

一方、道路は市の南部に東関東自動車道(高速道路)と、国道５１号が走り、それぞれ東京と成田を結ぶほか、国道２９６号が市を横断する主要な生活道路となっている。









チーバくん

２．下水道事業の概要

（１）Ｈ２３年度末公共下水道整備状況

下水道の整備状況（平成23年度末）			
番号	項目	数値	備考
(1)	佐倉市の面積	10,359 ha	
(2)	全体計画区域面積	4,785.70 ha	公共下水道の将来の計画面積(平成29年度目標)
(3)	事業認可区域面積	2,818.84 ha	公共下水道を近年のうちに整備していこうと計画している区域の面積（平成27年度目標）
(4)	処理区域面積	2,538.76 ha	公共下水道を使用可能となっている区域の面積
(5)	佐倉市の人口	176,072 人	佐倉市に住んでいる方の人口（外国人を含まない）
(6)	処理区域内人口	161,509 人	公共下水道の使用可能区域内（(4)の区域内）に住んでいる方の人口
(7)	水洗化人口	155,865 人	公共下水道の使用可能区域内（(4)の区域内）で公共下水道を使用している方の人口
(8)	普及率	91.7 %	(6)÷(5)×100 佐倉市の人口のうち、下水道を使用可能となっている人の割合
(9)	水洗化率	96.5 %	(7)÷(6)×100 下水道を使用可能となっている人口のうち、下水道を使用している人の割合

（含特別環境保全公共下水道）

（２）汚水使用状況

汚水処理施設の使用状況（平成23年度末） ※外国人を含まない		
処理施設名	汚水処理施設人口	人口比
公共下水道	155,865 人	88.5 %
農業集落排水施設	295 人	0.2 %
合併処理浄化槽	7,356 人	4.1 %
計	163,516 人	92.8 %
総人口	176,072 人	－

（３）下水道整備の経緯

佐倉市の下水道は、昭和４１年度に単独公共下水道として、処理面積２００ｈａで事業認可を受け事業着手した。その後、昭和４６年度からは印旛沼流域関連公共下水道として４４１．５ｈａの認可を受け整備に着手した。市街化調整区域については昭和６３年２月特定環境保全公共下水道の認可を受けた。平成３年度に住居系市街化区域の整備についてほぼ完了したことから、平成４年度から公共下水道についても市街化調整区域に着手している。

（４）経営状態

平成２３年度決算

単位（千円）

歳入合計	歳出合計	歳入歳出決算額
2,503,737	2,404,224	99,513

総務省「下水道事業経営指標（H23年度）」より公共下水道事業

	項目	単位	全国平均	ランク平均	佐倉市	項目説明
①	カテゴリー		-	Ab1	Ab1	総務省経営指標カテゴリー。
②	有収水量密度	千㎥/ha	-	-	6.7	１ｈａあたりの有収水量を示す。数値が高いほど効率的な事業投資が期待できる。
③	処理区域内人口密度	人/ha	62	55	65	１ｈａあたりどれだけの人口がいるかを示す。数値が高いほど効率的な事業投資が期待できる。
④	有収率	%	80.6	77.6	81.3	処理した汚水のうち、使用料徴収の対象となる有収水の割合を示す。有収率が高いほど使用料徴収の対象とすることができない不明水が少なく、効率的であると考えられる。
⑤	使用料単価	円/m3	134.99	142.67	112.88	有収水量１㎥あたりの使用料収入であり、使用料の水準を示す。
⑥	汚水処理原価	円/m3	148	155.89	105.78	有収水量１㎥あたりの汚水処理費を示す。汚水処理費は、維持管理費と資本費の合計である。
⑦	経費回収率	%	91.2	91.5	106.7	汚水処理に要した費用に対する使用料による回収程度を示す数値である。
⑧	処理区域1人あたりの管理運営費（汚水分）	円/人	16,291	17,015	10,917	現在処理区域内人口１人あたりにかかる管理運営費である。管理運営費は、維持管理費と資本費を合計したものである。
⑨	一般家庭使用料（1ヶ月20m3あたり）	円/月	2,628	2,283	1,774	一般家庭において１か月あたり２０㎥使用した場合に下水道使用料として徴収される金額である。

（５）企業会計移行についての概要

①移行年度

平成 26 年度

②法適用の範囲

全部適用

③組織

法適用時に上下水道統合

④移行期間

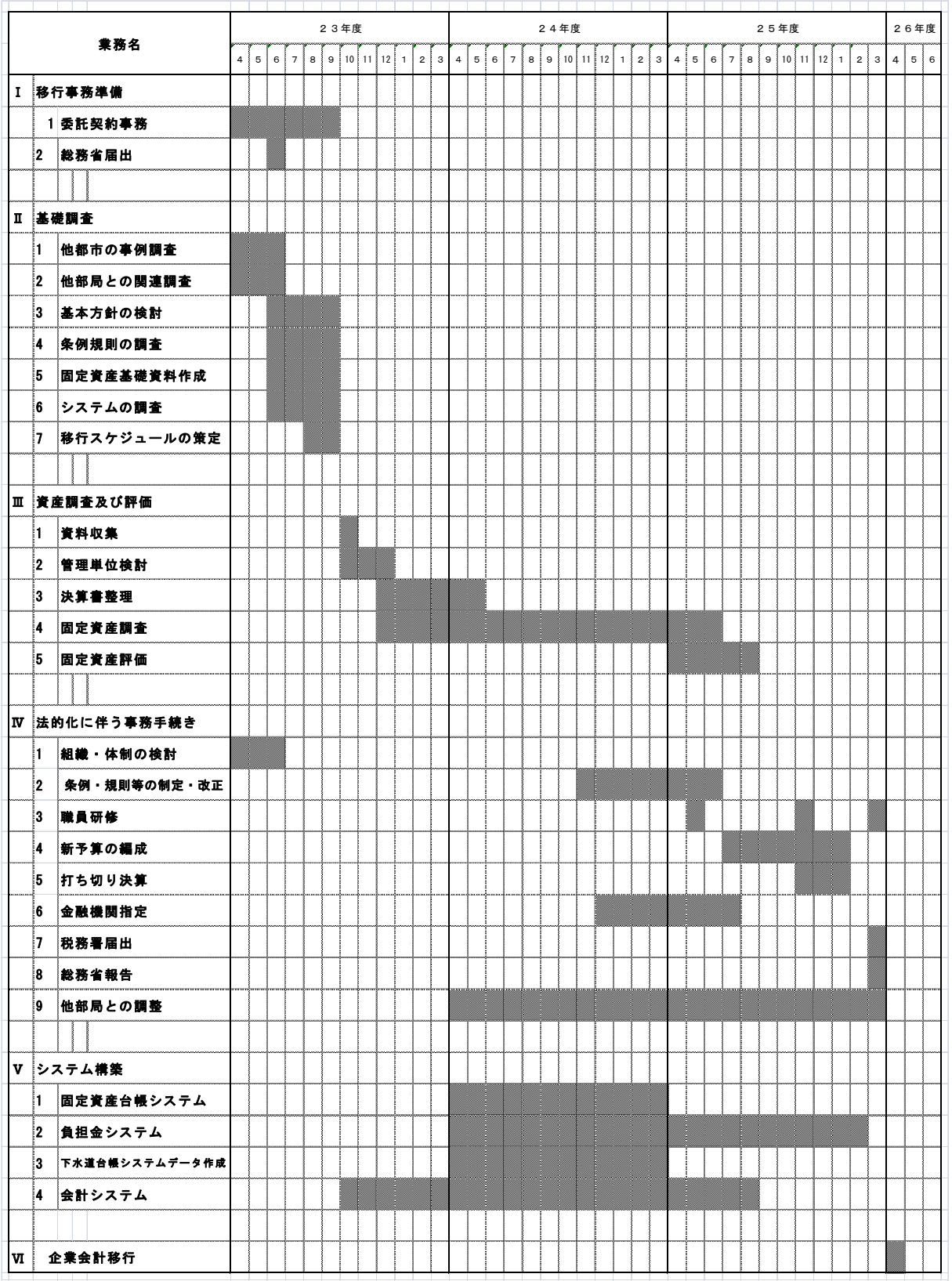
平成２３年度から平成２５年度

⑤企業会計移行事務開始のきっかけ

国からの通知および監査指摘

Ⅱ　移行事務事例

1．全体スケジュール



２．法適用範囲

（１）概要

地方公共団体が経営する企業に、地方公営企業法が適用される場合に、組織については原則管理者を設置し、財務については発生主義に基づく公営企業会計方式による経理と管理者による出納が行われる。職員の身分取扱いについては法の全部適用を行う場合は地方公営企業等の労働関係に関する法律が適用され、一部適用の場合は法適用前と同様に地方公務員法が適用される。公共下水道事業は任意適用事業のため、その方針を定める必要がある。

（２）本市検討経緯

本市の場合、公営企業として上水道事業を行っており、既に上下水で徴収事務の一元化を行っていたことから、上水道事業との統合を含めた検討を行った。以下に本市においての比較表を示す（具体例の組織名称は検討当時のもの）。

■全部適用と一部適用について、それぞれ下水道事業単独で行う場合と、上下水道を組織総合して行う場合の４つのパターンが考えられる。

	下水道事業単独		上下水道統合	
法適用	一部適用	全部適用	一部適用	全部適用
事業管理者	市長	管理者 ※下水道管理者	市長	管理者 ※上下水道管理者
組織面	市長部局で一体的な組織体制（従来通り）	上下水道別に総務、財務、会計等業務を行い非効率的	変則的な指揮命令系統	上下水道で一体的な企業経営
運用経費	中	大	中	小
評価	市長部局において、通常の官公庁会計に加え、企業会計業務を行う事務量が増大するため、恒常的にコスト増となる	上下水道別に総務、財務、会計等業務を行うこととなり、その分恒久的に人件費が増大し、非現実的である	職務権限や身分の取扱が複雑になり、効率的でない	移行事務に組織統合が入るため、移行に係る事務量は大きいが、長期的に合理的な企業運営が可能となりメリットが大きい
	○	×	×	◎
具体例	市長部局で企業会計方式の予算決算を行うため財政課・会計室（又は下水道課）の事務負担大	下水道会計においても水道部同様、管理部門が必要となる ※水道部では事業管理課		水道部事業管理課に上下水道の管理部門を統合し、組織的な合理化大

※印は下水道事業単独で全部適用を行った場合に管理者は下水道のみを扱い、上下水道統合の上管理者を置いた場合は上下水道双方を扱うことを表している。

（３）結論

本市は上水道事業と組織統合のうえ法の全部適用を行う。

３．組織改正について

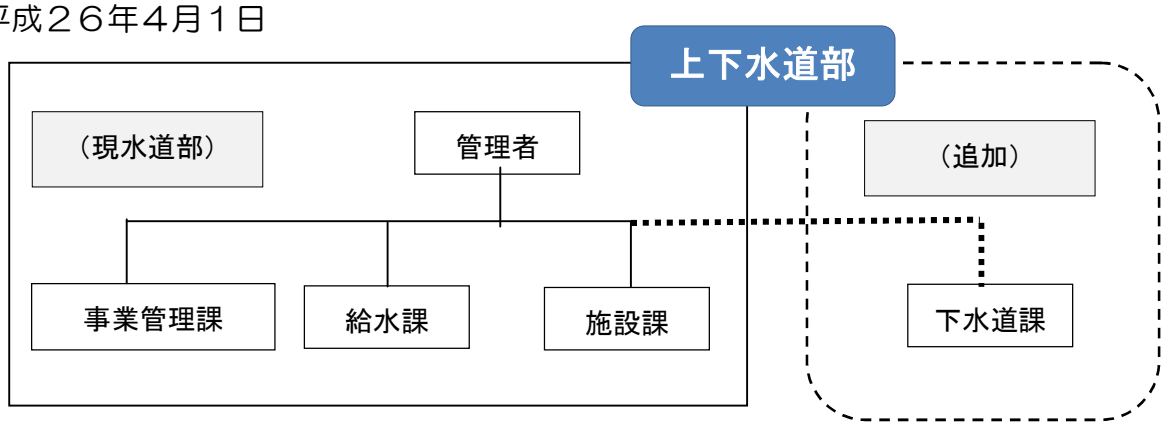
（１）パブリックコメントでの説明事項

目的

　下水道事業の地方公営企業法適用に伴い、既に企業会計で運営している水道部（水道事業）と組織統合を行い、水道事業及び下水道事業双方の「効率的な経営」と「市民サービスの向上」を目的にします。

組織改正適用日及び具体的な組織案

　平成２６年４月１日



意義

　上下水道部となることで次のようなメリットが期待されます。

【公営企業全体の効率化】

- 総務、財務、料金等の共通事務に係わる人員増加を抑制できます。
- 上下水道における管渠情報の共有化を促進し、効率的な維持管理と建設工事が可能となります。
- 災害等の危機管理体制において上下水道一体的な取り組みが可能となります。

【市民サービスの向上】

　水道事業と下水道事業における類似業務に係わる受付窓口が集約し、市民サービスの向上が図られます。

４．対象事業の範囲

（１）対象事業

公共下水道事業（特定環境保全公共下水道事業を含む）とする。

（２）対象事業以外の所管

①農業集落排水事業

農業集落排水事業は、農業集落におけるし尿、生活雑排水などの汚水等を処理する施設の整備により、農業用排水の水質の汚濁を防止し、農村地域の健全な水循環に資するとともに、農村の基礎的な生活環境の向上を目的にした農林水産省所管の事業である。本市では農政担当課の所管となっており、下水道事業の法適後も引き続き農政担当課にて担当することを確認した。

②雨水関連施設

下水道として認可を受け、かつ整備済の下水道施設を下水道課所管とする。

５．関連部局協議内容一覧

（１）関係部署一覧

部署名	事務内容	協議内容具体例
企画政策課	移行後の組織関連 財務事務	移行後の組織体制 今後の実施計画（長期的な予算）
財政課	財務事務	予算編成 予算執行 打切り決算 各種負担 繰入金 起債の取り扱い
総務課	移行後の組織関連 条例規則制定改廃 財務事務	人事 給与 厚生 条例の制定及び改廃
情報システム課	システム関連	下水道台帳システム 固定資産システム 企業会計システム ＰＣおよび庁内ＬＡＮの運用
水道事業	財務事務 会計事務 契約事務 システム関連 金融機関との調整	人事 給与 条例の制定及び改廃 出納取扱い金融機関の指定 収納取扱い金融機関の指定 契約検査事務 企業会計システム共同導入 事務費光熱費等維持管理費の調整 企業会計での予算編成 例月監査の調整

資産管理経営室	財務事務	事務費光熱費等維持管理費の調整 土地建物備品等の引継
契約検査室	契約事務	契約検査事務
会計室	会計事務 金融機関との調整	打切り決算（会計管理者が調製者） 引継金処理 収納事務の移行 移行前繰入金事務の確認

（２）検討会の立ち上げ

上記関連部局長及び担当者 1 名による下水道事業企業会計導入検討会を立ち上げ全体での打合せを行った。

その後は分科会及び個別協議による調整を行った。

６．システム関係

（１）システム一覧

①直接必要なシステム

ア）固定資産管理システム

　下水道の管渠やマンホール、ポンプ場などの資産を評価し、資産価格の情報を一元管理するシステム。

イ）企業会計システム

　予算編成、執行管理など企業会計をトータルでサポートするシステムを水道事業と共同で導入する。

②関連システム

ア）下水道台帳システム

　下水道の管渠やマンホール、ポンプ場などの施設情報を図面上で一元管理するシステム。

イ）長寿命化支援システム

　下水道施設の効率的な改築計画策定を支援するシステム。

ウ）負担金システム

　負担金の賦課状況を管理するシステム。

（２）委託業務概要

①資産評価及び固定資産管理システム調達等

- 業務名　佐倉市下水道事業法適応化及び GIS データ整備業務委託
- 委託期間　平成２３年９月２７日から平成２６年３月３１日
- 委託内容
  - （ア）下水道（汚水・雨水）台帳整備業務
  - （イ）下水道受益者負担金・分担金賦課システム整備業務
  - （ウ）下水道固定資産調査及び評価業務
  - （エ）下水道固定資産管理システム構築及び導入業務
  - （オ）GIS データベース構築業務
  - （カ）システム環境構築業務
  - （キ）下水道事業企業会計移行支援業務
- その他
  - （ア）予算措置
    平成２３年度～２５年度において継続費を設定
  - （イ）契約手法

制限付一般競争入札

（ウ）資格要件

登録地区：無制限

事業経験：固定資産評価業務経験のあること

その他　：ＩＳＯ９００１（品質マネジメントシステム）

ＩＳＭＳ（情報セキュリティマネジメントシステム）認証

②企業会計システム

ア）導入方法

水道部と共同で導入する。賃貸借契約により水道部で契約を行い、下水道課からは負担金を支払う。

プロポーザル方式により調達。

イ）導入スケジュール概要

- 平成 23 年度下期　予算要求用見積書徴取
- 平成 24 年度下期　プロポーザル公募
- 平成 24 年度末　　契約締結
- 平成 25 年 10 月　予算編成稼働
- 平成 26 年　1 月　予算執行仮稼働
- 平成 26 年　4 月　全面稼働

ウ）リース期間

平成 25 年 10 月 1 日から平成 30 年 9 月 30 日まで

エ）賃貸借料

下水道課負担額は２分の１とする。

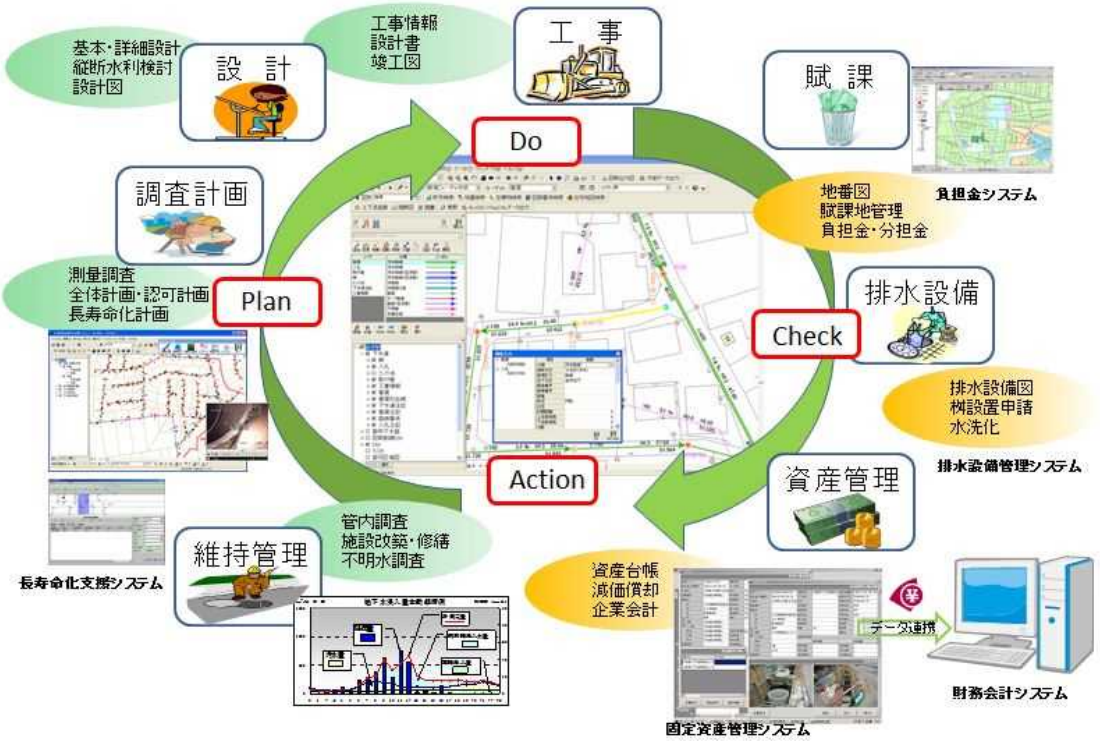
（債務負担行為により 60 回の月払い）

オ）システムの範囲

- 予算編成システム（共同利用）
- 予算執行システム（共同利用）
- 固定資産管理システム（上水のみ）
- 企業債システム（共同利用）
- 決算統計システム（共同利用）
- 貯蔵品システム（共同利用）
- 給水受付システム（上水のみ）

（３）システム連携

①全体イメージ



②システム運用例

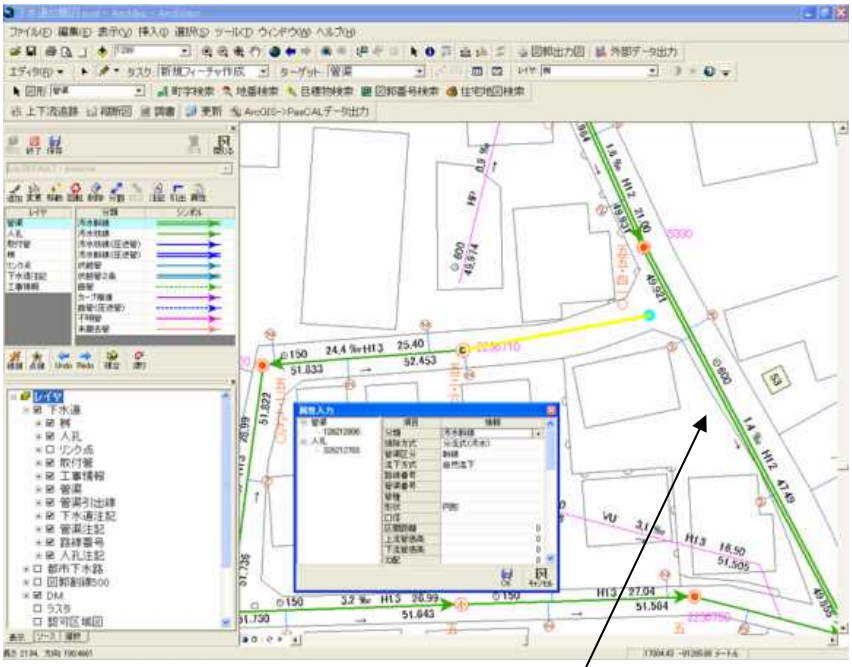
ア）固定資産管理システムと下水道台帳システム

　下水道施設の価格と施設情報に関して、位置情報を共有し、それぞれリンクして管理することにより、施設から資産の価格を見ることも、固定資産台帳から施設情報をあたることも容易にできる。また、下水道施設の新設や更新時に、資産価格の設定や除却処理を連動して行うことができ、正確な資産管理ができる。



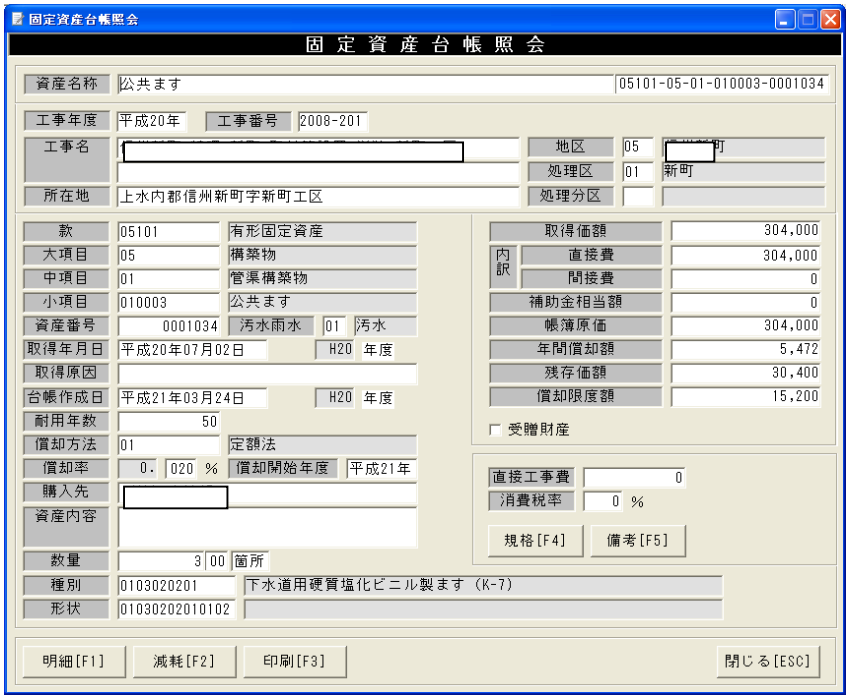
【イメージ図】

下水道台帳システム



※資産が関連付けされている

固定資産管理システム



７．資産調査・評価

（１）資産関連資料の状態

本市は汚水処理については流域下水道に委託しており、資産としては管渠とポンプ場が主なものとなる。

資産の調査については、全く手つかずの状態であったため、事業開始以来のすべての資料を集めることから開始した。決算統計は保存されていない年度もあった。決算書については、財政部局で永年保存されていたため、すべて収集することができた。工事台帳については、事業開始以来すべて保存されていたが、工事の概要については記載されていたものの、位置図がないものがあるなど、内容については年度によりまちまちであった。また設計書については１０年保存となっており、設計単価は最新のものしか取得できなかった。それ以前の単価については、一部残っていた補助金の交付要求書などの補助資料を集め、管種、管径などの区分ごとの単価を算出することとなった。

資料名	利用状況
決算書	すべての年度現存。資産の額は原則決算書をもとに設定。
決算説明書	すべての年度現存。工事台帳との突合せ時に使用。
決算統計	参考資料として利用。
消費税申告書	参考資料として利用。税抜処理は決算書より行う。
工事台帳	すべての年度現存。年度により項目にばらつきあり。
設計書	保存年限１０年。保存年限分のみ現存。 工事の内訳。単価設定に使用。
下水道台帳（図）	汚水分は市内全域あり。雨水分は一部のみ存在。資産の位置情報確認に使用。
下水道台帳（調書）	全資産あり。現存資産の確認に使用。
完成図書	ポンプ場、管渠、調整池等は一部あり。 施設内訳や下水道台帳の補完資料として使用。
財産台帳	土地台帳、備品台帳あり。
無形固定資産資料	地上権設定資料。
受贈資産資料	なし。受贈資産の取得価額は同種の資産単価を基に積算。

（２）資産整理手法の決定

①整理手法の比較

項目	標準整理手法	簡易整理手法	詳細整理手法
概要	管路は工事ごと、処理施設等は主要機器構成ごとに１資産	勘定科目及び耐用年数の区分に沿った資産整理単位	実体資産を管理するシステムデータを利用して資産整理を実施
主要な調査資料	決算書、工事台帳、設計書、完成図書、下水道台帳、備品台帳、土地台帳、補助申請書等	決算書、工事台帳、決算統計、施設工事設計書等	決算書、工事台帳、設計書、完成図書、下水道台帳、備品台帳、土地台帳、補助申請書等
資産整理単位	勘定科目+工事毎+施設構成	勘定科目	勘定科目+工事毎管種口径延長+施設機器単位
作業の難易度	資産が多種多様となるので、ある程度の知識が必要	工事台帳や設計書程度の資料を基に作業を行うので特に専門的な知識は必要としない	資産調査に加えて台帳作成を行うために完成図書などを理解する知識が求められる
作業期間	やや長期 （１～２年）	短期 （約１年）	長期 （２～３年）
直営での作業の可能性	直営でもできるが組織体制を整える必要がある。日常業務への負担が大きい。	直営でもできる。委託した場合でも安価。	台帳作成に関する部分は委託する必要がある。
委託費	やや高価	安価	高価 （台帳システムの導入費が必要）
資産数	やや多	少	多
減価償却費・長期前受金戻入の観点	資産の括りが実態とある程度一致する考え方であるため、特に問題ない	資産の括りが大きいため実体とそぐわない。そのため経理上の資産と実	標準整理手法と同様。

		体資産が乖離していくことが考えられる。	
移動処理などの対応（除却など）	比較的簡単に除却資産の特定が行える（工事情報などから）	除却資産の特定が難しい。	台帳システムの情報を活用できるため、確実な除却資産特定が可能となる。
新規資産の登録等の運用	やや簡単	簡単	台帳等の新規情報構築の運用が必要

※下水道協会「下水道事業における企業会計導入の手引き（2008 年度版）」より抜粋

現在は 2015 年度版が下水道協会より発行されていますのでそちらを参照ください

②判断過程

移行後の運用を考えると、なるべく詳細に行う方がよいという方針の中で、資料の残存状況などから本市においてどの手法が対応可能かの判断を行った。

上記資料の残存状況を考えると、設計書については１０年分のみの保存状況であったが、補助金の交付要求書等他の補完資料も倉庫から発見されたことから、単価設定については資料をもとに精度が保てると判断し可能な限り詳細手法で整理することとした。

③メリットとデメリット

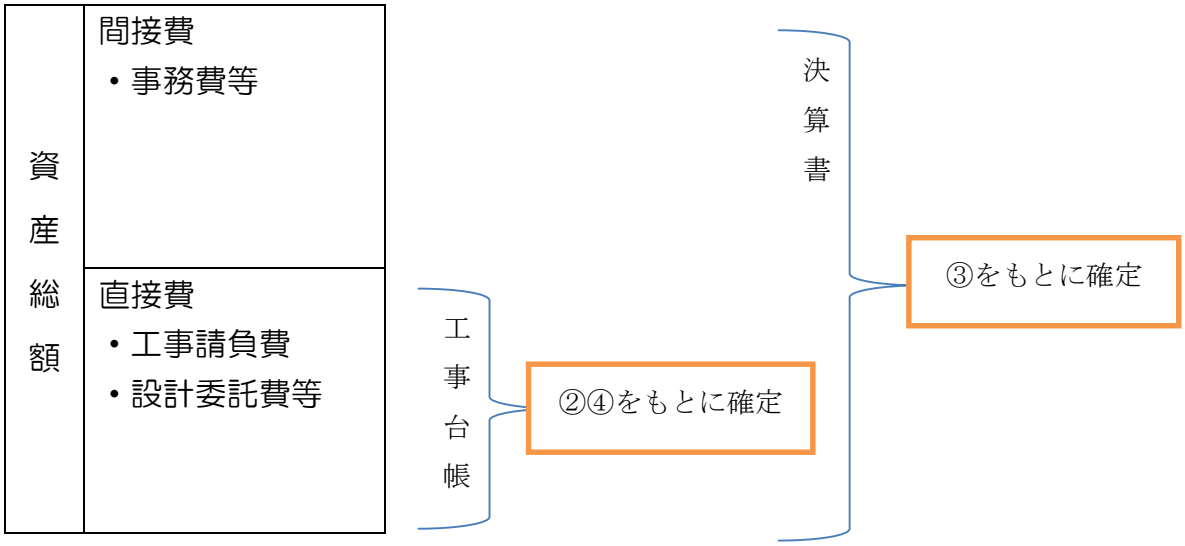
詳細手法を採用することのメリットとしては、管渠を例にしてあげると、資産の更新を行う場合に、下水道台帳システムとの連携により、位置情報を含め、細かなカテゴリー別に正確に把握できることがあげられる。簡易的な評価方法を採用した場合には、管渠等入れ替えの対象資産が年度や工事単位での把握となるため、更新対象が新設時の工事単位と異なる場合には按分計算を行わねばならず、更新を繰り返すことにより、残りの資産の把握が困難になっていくという課題がある。詳細手法では、今後資産の更新を進めていくうえで、対象となる資産が下水道台帳の図面から管渠や人孔ポンプなどアイテムごとに把握でき、対象を個々に選択することにより正確で効率的な除却処理を行うことができる。ただし、デメリットとしては、当初資産評価時の事務コストが大きいことがあげられる。また、移行後毎年の資産を評価する場合においても、設計書レベルでの詳細な情報入力をして評価し続けなければならないため、決算処理時の事務コストは大きくなる。

そのため、整理手法を決定する場合には、移行担当の状況や、移行後の施行体制をよく考慮する必要があると考えられる。

（３）本市資産評価作業の流れ

①概要

本市資産評価の作業の流れとしては、資産の総額を確定するため決算書の整理を行い、資産評価額の割り振りに必要な工事台帳の積み上げ作業を並行して行った。その後、それぞれの資産の価格を算定する処理を行った。



②資産確認のための基礎資料の作成

資産を評価するにあたって、現存する資産がどこにどれだけ存在するかを確定するために基礎資料作成を直営で行った。具体的には以下の下水道台帳をベースに、工事スパン、工事年度、工事番号等を直接図面上に記入していき、工事台帳と下水道台帳のリンクを行うことで、下水道資産として評価すべき資産の確定が行える。



・市内供用開始区域全域作成（汚水約 720 枚、雨水約 470 枚）

③決算書の整理

ア）決算情報の集約

決算書の記載方法や名称などの内容については自治体ごとに異なるものと思われる。また、年代によっても異なる部分が多く、資産評価の受託業者では内容が正しく理解されないことが多い。

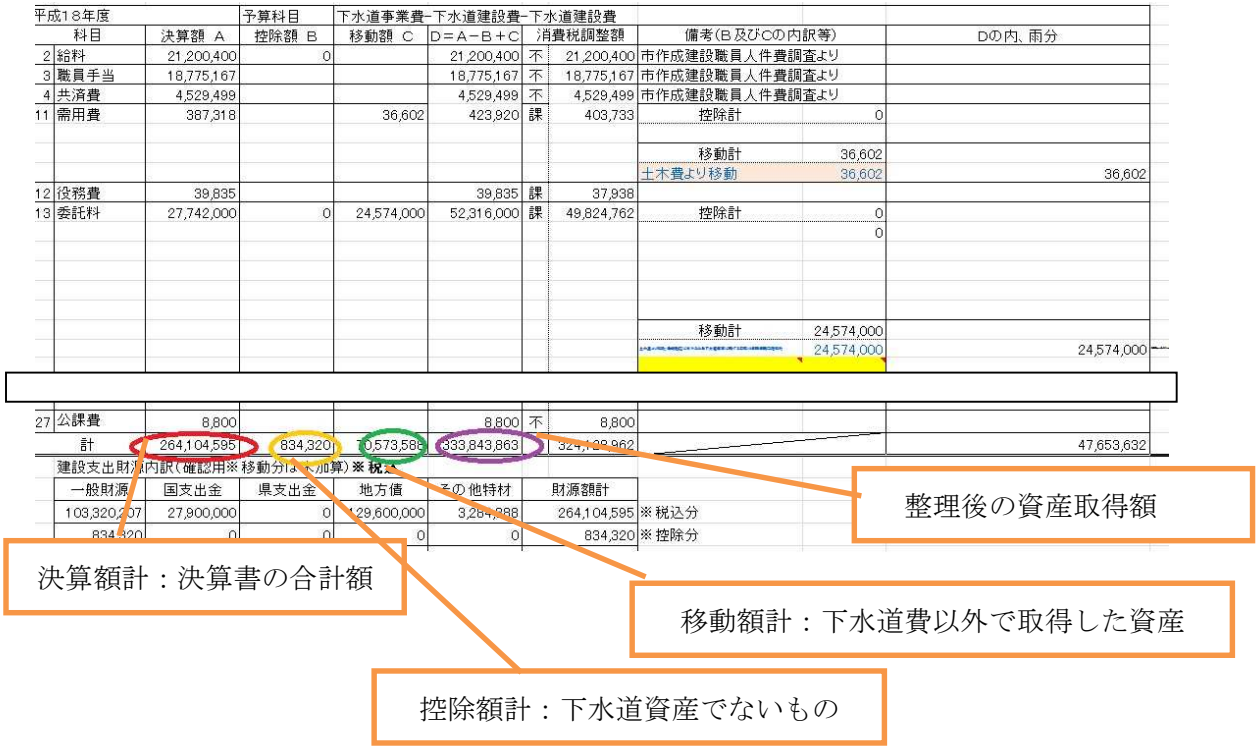
本市の例としては、下水道の建設費が年度によっていろいろな科目に分散されていることがあげられる。事業開始当初は衛生費の中に下水道費があり、維持費と建設費が一緒になっていた。その後都市計画費を経て下水道事業費へと整理された。また、工事名称などの詳細な情報が、決算書本体の備考欄に記載

されている場合や、決算書では科目ごとの総額のみが記載されており、決算説明書のほうに具体的な名称が記載されている場合など多岐にわたっていた。そのため、年度ごとの内容について直営で詳細に精査し、入力方法について個別に指示したうえで、わかりやすいフォーマットを作成し、決算額を整理した上で固定資産管理システムへの入力作業を委託作業で行った。

イ）人件費について

人件費については管理分（３条）と建設分（４条）に区分されたのが平成に入ってからであったため、それまでの人件費については、人事情報をもとに担当者の担当事務から管理か建設かの区分けを行わなければならない状況であった。そこで、直営で元データを作成し、業者の方はそのデータをそのままシステムに取り込む手法とした。

【決算書整理フォーマット】



平成18年度		予算科目	下水道事業費−下水道建設費−下水道建設費						
科目	決算額 A	控除額 B	移動額 C	D＝A−B＋C	消費税調整額		備考(B及びCの内訳等)		Dの内、雨分
2 給料	21,200,400	0		21,200,400	不	21,200,400	市作成建設職員人件費調査より		
3 職員手当	18,775,167			18,775,167	不	18,775,167	市作成建設職員人件費調査より		
4 共済費	4,529,499			4,529,499	不	4,529,499	市作成建設職員人件費調査より		
11 需用費	387,318		36,602	423,920	課	403,733	控除計	0	
							移動計	36,602	
							土木費より移動	36,602	36,602
12 役務費	39,835			39,835	課	37,938			
13 委託料	27,742,000	0	24,574,000	52,316,000	課	49,824,762	控除計	0	
								0	
							移動計	24,574,000	
								24,574,000	24,574,000
27 公課費	8,800			8,800	不	8,800			
計	264,104,595	834,320	0,573,586	333,843,863		324,1[illegible]			47,653,632

建設支出財源内訳(確認用※移動分は＋加算)※税込						
一般財源	国支出金	県支出金	地方債	その他特材	財源額計	
103,320,207	27,900,000	0	129,600,000	3,284,388	264,104,595	※税込分
834,320	0	0	0	0	834,320	※控除分

整理後の資産取得額

決算額計：決算書の合計額

移動額計：下水道費以外で取得した資産

控除額計：下水道資産でないもの

④工事台帳の積み上げ作業

工事台帳は事業開始してからのすべての年度が保存されていたため、職員が内容を確認しつつ工事台帳一覧表を作成した。（約 3,000 件）

また、工事台帳データを各年度に分けた表を作成し、工事ごとに該当する財源【国庫補助金、県補助金、起債（一般）、起債（臨時）、建設繰入金、寄付・負担金、受託事業収入、受益者負担金・分担金】について、決算書や、起債の申請書等から各工事に充てられている金額を調べ、財源の割り振りを行った。

【工事台帳財源充当表】

A	C	E	K	L	M	N	T	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF
台帳名	年度-工事番	工事名	工事番号	J	契約額(税	契約額(税	予算科	一般財源	国支出金	県支出金	起債(一般)	起債(臨時	寄付・負	受託事業	建設繰入	分担金・負
平成18	h18-○01	臼井1413番地先地質調査業務委託	h18-○01	汚	388,500	370,000	1-2-1-13	0								370,000
平成18	H18-CAC-803	臼井13号幹枝線管渠布設工事	H18-CAC-	汚	41,908,650	39,913,000	1-2-1-15	0	19,166,700		15,625,519					5,120,781
平成18	H18-CAC-812	臼井13号枝線管渠布設工事	H18-CAC-	汚	2,478,000	2,360,000	1-2-1-15	0	1,133,300		889,029					337,671
平成18	H18-CBC-801	志津1号枝線舗装復旧工事	H18-CBC-	汚	336,000	320,000	1-2-1-15	0								320,000
平成18	H18-CBC-802	弥富1号枝線舗装補修工事	H18-CBC-	汚	94,500	90,000	1-2-1-15	0			75,341					14,659
平成18	H18-CBC-804	臼井10号枝線管渠布設工事	H18-CBC-	汚	14,419,650	13,733,000	1-2-1-15	0			11,496,269					2,236,731
平成18	H18-CBC-809	本佐倉1号枝線管渠布設工事	H18-CBC-	汚	20,317,500	19,350,000	1-2-1-15	0			16,198,413					3,151,587
平成18	H18-CBC-810	弥富1号枝線管渠布設工事	H18-CBC-	汚	15,051,750	14,335,000	1-2-1-15	0			13,672,163					662,837
平成18	H18-CBC-813	臼井10号枝線舗装復旧工事	H18-CBC-	汚	6,174,000	5,880,000	1-2-1-15	0			4,922,309					957,691
平成18	H18-CBC-815	本佐倉1号枝線舗装復旧工事	H18-CBC-	汚	3,360,000	3,200,000	1-2-1-15	0			2,678,807					521,193
平成18	H18-CBC-816	小竹枝線管渠布設工事	H18-CBC-	汚	3,150,000	3,000,000	1-2-1-15	0			3,000,000					
平成18	H18-CBC-817	佐倉北1号枝線舗装復旧工事	H18-CBC-	汚	672,000	640,000	1-2-1-15	0								640,000
平成18	H18-CBC-818	小竹枝線舗装復旧工事	H18-CBC-	汚	619,500	590,000	1-2-1-15	0								590,000
平成18	H18-CBC-819	臼井1号枝線舗装復旧工事	H18-CBC-	汚	407,400	388,000	1-2-1-15	0								388,000
平成18	H18-CBC-820	臼井8号枝線埋設管掘削工事	H18-CBC-	汚	672,000	640,000	1-2-1-15	0			535,761					104,239
平成18	H18-CBC-821	本佐倉1号枝線汚水桝設置工事	H18-CBC-	汚	99,750	95,000	1-2-1-15	0			79,527					15,473
平成18	H18-CBD-806	臼井8号枝線実施設計業務委託	H18-CBD-	汚	4,830,000	4,600,000	1-2-1-13	0			3,950,786					749,214
平成18	H18-CBD-808	臼井2号枝線実施設計業務委託	H18-CBD-	汚	2,604,000	2,480,000	1-2-1-13	0			2,076,076					403,924
平成18	H18-CBD-811	臼井11号枝線実施設計業務委託	H18-CBD-	汚	3,045,000	2,900,000	1-2-1-13	0								2,900,000
平成18	H18-PBC-805	上谷津枝線汚水桝設置工事	H18-PBC-	汚	267,750	255,000	1-2-1-15	0								255,000
平成18	H18-PBC-814	佐倉北1号枝線管渠布設工事	H18-PBC-	汚	1,176,000	1,120,000	1-2-1-15	0								1,120,000
平成18	H18-PBD-807	佐倉南1号幹線実施設計業務委託	H18-PBD-	汚	1,648,500	1,570,000	1-2-1-13	0								1,570,000
							計	23,992,997	27,900,000	0	81,900,000	0	0	0	84,690,577	47,478,482

工事データ

財源充当データ

⑤資産評価額の算定

ア）単価設定（直接工事費）

本市ではアイテムごとに評価額を持たせるため、管渠、人孔などの種類、口径ごとに単価を設定した。塩化ビニール管など新しいものについては設計書に単価の記載があるため、設計書の内訳から設定し、口径の小さなヒューム管など比較的古い時代に使われていたものについては、設計書が廃棄されていたため、補助金の交付要求書などの内訳から設定した。

【入力データ】



※固定資産評価システムにて工事ごとに管理

イ）資産価格（直接工事費）算定

上記アでアイテムごとの単価設定を行ったため、下水道台帳をもとに現存するアイテムに単価を乗じて直接工事費を算出。

ウ）資産価格（関連工事費・間接費）配分

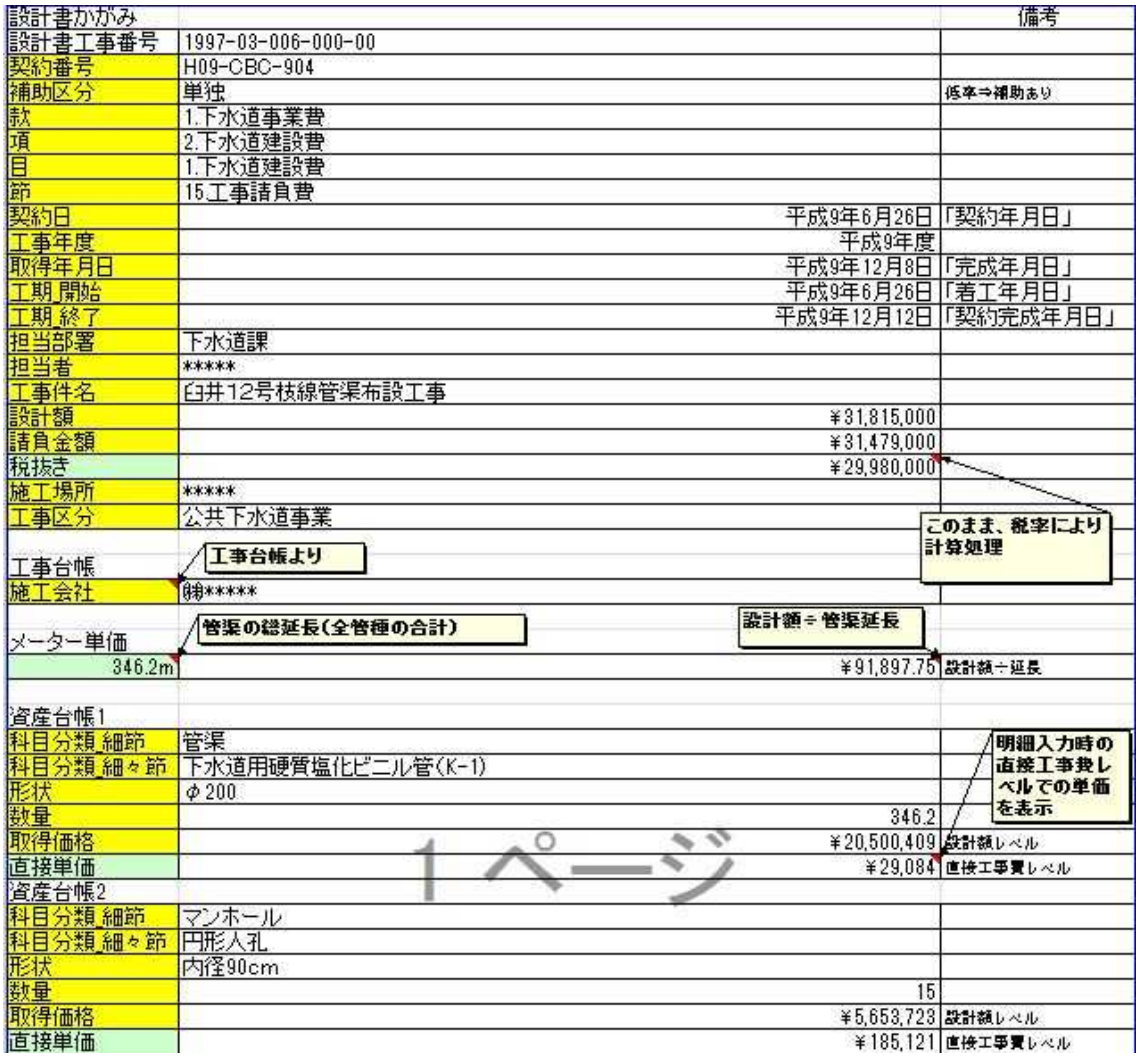
まず舗装復旧費など関連工事について直接工事費との関連が明確なものは、直接工事費に関連付けを行い、不明なものについては全体に費用配分を行った。次に人件費など全体にかかわるものにつきその年度のすべての工事に間接費として費用配分を行った。

エ）全体額の算定と妥当性チェック

上記アからウのプロセスにより全体額が算定される。工事価格に間接費を足したものが決算額と一致することを確認した。一致しない場合には間違いがあることになるので、一致するまでチェックと修正作業を繰り返した。

オ）直接工事のチェック

直接工事費については、アイテムごとの単価を算出したシートを作成し、妥当性をチェックした。単価設定に誤りがあるとすべての計算プロセスがやり直しになるため、作業終了したものから順次チェックする体制をとり、工事担当職員の目で全データのチェックを行った。



設計書かがみ			備考
設計書工事番号	1997-03-006-000-00		
契約番号	H09-CBC-904		
補助区分	単独		低率⇒補助あり
款	1.下水道事業費		
項	2.下水道建設費		
目	1.下水道建設費		
節	15.工事請負費		
契約日		平成9年6月26日	「契約年月日」
工事年度		平成9年度	
取得年月日		平成9年12月8日	「完成年月日」
工期_開始		平成9年6月26日	「着工年月日」
工期_終了		平成9年12月12日	「契約完成年月日」
担当部署	下水道課		
担当者	*****		
工事件名	臼井12号枝線管渠布設工事		
設計額		￥31,815,000	
請負金額		￥31,479,000	
税抜き		￥29,980,000	
施工場所	*****		
工事区分	公共下水道事業		
工事台帳	工事台帳より		
施工会社	㈱*****		
メーター単価	管渠の総延長(全管種の合計)	設計額÷管渠延長	
346.2m		￥91,897.75	設計額÷延長
資産台帳1			
科目分類_細節	管渠		
科目分類_細々節	下水道用硬質塩化ビニル管(K-1)		
形状	φ200		
数量		346.2	
取得価格		￥20,500,409	設計額レベル
直接単価		￥29,084	直接工事費レベル
資産台帳2			
科目分類_細節	マンホール		
科目分類_細々節	円形人孔		
形状	内径90cm		
数量		15	
取得価格		￥5,653,723	設計額レベル
直接単価		￥185,121	直接工事費レベル

このまま、税率により計算処理

明細入力時の直接工事費レベルでの単価を表示

1ページ

固 定 資 産 台 帳

資産名称							
サブ名称							
工 事 番 号	1997-03-006-000-00	固定資産分類番号	1997-03-006-000-00-010302010900				
設備台帳番号							
工事名称	臼井１２号枝線管渠布設工事	汚水・雨水区分	汚水				
		取得年度	平成9年度				
所 在 地	佐倉市臼井	戻入	充当財源内訳（単位：円）	当初	現在高		
事業区分	公共下水道事業		起債（一般）	9,665,118	9,665,118		
款	固定資産	2					
項	下水道有形固定資産	2	起債（臨時）				
目	構築物	2					
節	管渠構造物						
細節	管渠						
細々節	下水道用硬質塩化ビニル管（K-1）						
			企業債(その他)				
小分類	下水道用硬質塩化ビニル管（K-1）	1	受贈財産評価額				
		1	寄付金				
コメント	VU200	1	国庫補助金				
（設置場所）		1	県補助金				
取得年月日	平成9年12月08日	台帳作成日	平成26年01月08日	1	建設繰入	1,030,196	1,030,196
耐用年数	50 年	償 却 率	0.02 %	1	受託事業収入		
償却方法	定額法	償却開始年度	平成10年度				
取得価額	当初	現在高		1	分担金　負担金		
	27,213,151	27,213,151					
内訳 直接費	23,739,253	23,739,253					
間接費	3,473,898	3,473,898			出資金		
償却対象額	27,213,151	27,213,151			一般財源	16,517,837	16,517,837
年間減価償却額	489,836	489,836		1	その他１(戻入有)		
残存価額	2,721,315	2,721,315			その他２(戻入無)		
償却限度額	1,360,657	1,360,657					
みなし償却額					合計	27,213,151	27,213,151
施工業者購入先	（株）****			長期前受金戻入開始年月日（戻入１）		平成11年03月31日	
契約番号	H09-BC-904			長期前受金戻入開始年月日（戻入２）			
数量（当初/除却/現在）	346.2 m			346.2 m		受贈資産（有･無）	無
規格・種別							
形状寸法	φ200						
備考							

※長期前受金については別表で管理

⑥その他の資産評価

・流域下水道施設利用権

流域下水道に対する建設負担金の支出額を無形固定資産流域下水道施設利用権として分類。耐用年数は「下水道事業における企業会計導入の手引き（2013年度版）」をもとに４５年で設定。

・土地

土地については、決算書の決算額をもって評価額とした。筆ごとの内訳については土地台帳をもとに集計した。

平成 26年度　　固定資産明細書【資産単位明細】

勘定科目	
目	土地
節	
細節（大分類）	
細々節（中分類）	

工事・購入番号	工事・購入名称	固定資産分類番号	資産名称	数量	単位	直接費	間接費	年度当初現在高 ①	当年度増加額 ②	当年度減少額 ③	年度末現在高 ④＝①+②-③
1967-03-004-000-01	富小路地先鏡木排水路用地	1967-03-004-000-01-010102030000	用地費　400.0m2	1	式	1,014,852		1,014,852			1,014,852
1969-03-007-000-00	手繰川改修工事用地代	1969-03-007-000-00-010102030000	用地費	1	式	3,112,942		3,112,942			3,112,942
1970-03-018-000-01	手繰川支川改修に伴う用地購入費	1970-03-018-000-01-010102030000	6229.16m2	1	式	13,888,968		13,888,968			13,888,968
1970-03-019-000-00	土地寄付登録_手繰川支線改修	1970-03-019-000-00-010199000000	100m2	100	m2	164,949		164,949			164,949
1971-03-017-000-00	昭和４５年度_手繰川１－号幹線土地（寄付）	1971-03-017-000-00-010199000000	2963.93　m2	2963.93	m2	75,633,566		75,633,566			75,633,566
1972-03-030-000-00	手繰川一号幹線水路用地購入費	1972-03-030-000-00-010102030000	367.78m2	1	式	3,521,100		3,521,100			3,521,100
1972-03-031-000-00	井野字大野用地購入費(井野中継ポンプ場)	1972-03-031-000-00-010102030000	218m2	1	式	6,649,890		6,649,890			6,649,890
1973-03-038-000-00	下水道用地購入費	1973-03-038-000-00-010102030000	用地費　3143.4m2	1	式	33,080,050		33,080,050			33,080,050

【内訳例】

施工年度	昭和　年度	工事名	手繰川支線改修工事				路線名		
所在地番			公簿		買収地			土地代金	
大字	字	地番	地目	地積	地番	地目	地積	坪単価	金額	契約年月日
上座	子の上	1413	田	826	1413-2	田	270.15	8,000	693,750	45.3.12
上座	子の上	1414	〃	922	1414-2	〃	261.05	〃	631,750	45.3.12
上座	子の上	1420	〃	730	1420-2	〃	302.84	〃	732,680	45.3.12
上座	子の上	1431	〃	1047	1421-2	〃	267.77	〃	648,000	45.3.12
上座	子の上	1424	〃	727	1424-2	〃	312.52	〃	756,320	45.3.12
上座	子の上	1425	〃	99	1425	〃	99	〃	240,000	45.7.19
下志津	上座橋	2284	〃	739	2284-2	〃	296	〃	716,320	45.3.12
下志津	上座橋	2293	〃	1021	2293-2	〃	3.44	〃	13,120	45.3.12

８．その他法手続き

①例規類の改正

本市は水道事業と組織統合を行うことから、下水道事業の公営企業法の適用を明記する設置条例について、既存の「佐倉市水道事業の設置等に関する条例」を改正した。市民向けに、条例の改正内容である下水道事業の公営企業法の適用と、水道事業と下水道事業の組織統合について、パブリックコメントを行った。

スケジュールとして移行前年度の１０月にパブリックコメント、１２月の議会で設置条例の改正をおこなった。その他の例規については、新年度予算提出前の２月に会計規程を改正し、３月末に事務分掌等に関連する管理規程類を改正した。

②打ち切り決算

打ち切り決算は、法適化移行に伴い法適用の前日までに現金の収入や支出があったもので決算を行った。また、法適用の前日までに収納されていない未収金や支払をしていない未払金については、公営企業会計移行後の下水道予算における「特例的収入及び支出」として公営企業会計に引き継ぐ形とした。

そこで、特例的収入や支出の具体的な内容について、繰越事業の確定や、例年の出納整理期間に取り扱っていた伝票の状況から数値を整理した。

打ち切り決算を迎えるにあたって、年度内に出来るだけ収入や支出を済ませておくことを心がけた。特に工事の年度内支払については工事担当と早い段階から終了時期の調整を行った。また、赤字決算とならないために歳入面での補助金や起債などの年度内入金について、特段の注意が必要であった。

③金融機関の指定

従来の水道事業の公金の取扱いを可能な限り変更せずに公営企業会計に移行できるように、今まで水道部と契約を締結していた全ての金融機関と出納取扱金融機関又は収納取扱金融機関として契約を締結した。また、会計システム変更に伴う金融機関とのデータ受け渡しテストや、変更となった納付書等の取扱い書類の周知、出納・収納取扱金融機関の指定と告示を行った。

９．おわりに

～官公庁会計から公営企業会計へ移行してどのように変わったのか～

（３ページ参照）

前
- 特別会計上では歳入が歳出を上回る
- 経営分析では平均値に比べ良好な数値

後
- 営業損失の計上
- 負債割合の高さ
- 流動比率の低さ

元来脆弱な経営体質であることが明らかに！
↓
持続的な下水道事業経営のための戦略策定へ

【移行後決算概要】

■損益計算書概要　　単位：千円

費用及び利益の部		収益の部		
科　目	金額	科　目	金額	
営業費用	2,838,231	営業収益	1,900,672	→ 営業損失937,559千円
流域下水道維持管理費	881,978	下水道使用料	1,794,887	
減価償却費	1,606,270	その他	105,785	
その他	349,983			
営業外費用	131,004	営業外収益	1,221,117	
支払利息	113,545	他会計負担金	94,599	
その他	17,459	長期前受金戻入	1,125,908	
		その他	610	
特別損失	15,707	特別利益	0	
費用合計	2,984,942	収益合計	3,121,789	
当年度純利益	136,847			
合　計	3,121,789	合　計	3,121,789	

■貸借対照表概要　　単位：千円

資産の部		負債及び資本の部	
科　目	平成26年度	科　目	平成26年度
		固定負債	3,966,569
固定資産	42,752,791	流動負債	541,732
		繰延収益	28,641,483
流動資産	673,732	負債合計	33,149,784
（うち現預金）	334,676	資本金	9,492,008
		剰余金	
		資本剰余金	647,884
		利益剰余金	136,847
		資本合計	10,276,739
合　計	43,426,523	合　計	43,426,523

