



KIRARA

No.36

財団法人
千葉県下水道公社
<http://www.chiba-gesui.or.jp>

平成22年11月 第36号

編集
発行

財団法人 千葉県下水道公社

〒261-0012 千葉市美浜区磯辺8-24-1 TEL.043-278-1631 FAX.043-277-9657

下水処理場における 維持管理の実態と課題

～ 長寿命化対策と包括的民間委託 ～

に関する 座談会

平成22年10月19日(火) 9:30～12:00 Qiball (きぼーる) 13階 特別会議室

この座談会についてはホームページでもご覧いただけます ▶ <http://www.chiba-gesui.or.jp/>

出席者

千葉県 県土整備部 下水道課長 松重 達則氏

船橋市 建設局下水道部参事 兼下水道計画課長 宇賀 博氏

木更津市 都市整備部参事 兼下水道推進課長 三澤 宏昭氏

東金市 建設経済部 下水対策課長 桜田 正之氏

〈アドバイザー〉

日本下水道事業団 関東・北陸総合事務所次長
兼プロジェクトマネジメント室長

藤本 裕之氏

下水道公社常務理事 白井 清



趣旨

現在、県や市町村においては、団塊世代の大量退職や新規職員採用の抑制などによる技術者不足が深刻な問題となっています。また、地方の厳しい財政事情から、十分な維持管理費の確保が難しくなっています。

一方で、下水処理場は24時間休むことなく稼働する施設であり、適正な維持管理ができなければ、老朽化した施設の突発故障による機能不全や放流水質の悪化などのほか、長期的なコストの増加も招くことになります。

そこで、千葉県におかれましては、平成20年度に創設された「下水道長寿命化支援制度」に基づく長寿命化計画を作成し、国の同意取得に向けた計画内容の説明と調整を進めています。

また、印旛沼流域下水道花見川第二終末処理場において、平成19年度から実施した3年間の包括的民間委託が終了し、その成果等に関して事後評価委員会を組織し、取りまとめを始めています。

これらの取り組みを、千葉県から紹介していただくとともに、県内各市の方々から、下水処理場の維持管理に関する実態や課題、対応策をお話いただくことで、現状の課題を明らかにし、千葉県をはじめ、全国規模で技術支援を行っている日本下水道事業団や、特に流域下水道の維持管理に長い経験を持つ私ども下水道公社を含めて情報交換や意見交換することで、解決に向けた方向性を見出していいただければと思います。

◆ 県土整備部 下水道課
松重 課長



座長とのご指名がありましたので、進行をさせていただきます。よろしくお願いたします。

まず、現在の千葉県の取り組み状況等についてお話をさせていただきます。

まず流域下水道の維持管理については、昭和49年に県の直営管理でスタートしました。

しかし県職員では人事異動があり、技術の維持継承が困難なことから、昭和58年に、下水道公社へ委託し、県に変わって管理を行う体制としたところです。その後、国から「下水道処理場の維持管理における包括的民間委託の推進について」の通知を受け、包括的民間委託を導入し、県が直接発注し、指導や履行確認業務は公社が行うという現在の管理体制が確立されたところです。

団塊世代の大量退職に伴う技術力の低下について、県では、もともと技術力を下水道公社へプールする考え方でこれまで進めてきました。今後も基本的な考え方は変

わらないと思います。

県としては、下水道公社がこれまで培ってきた技術力に、更に包括委託の履行確認で得た民間技術をプラスして、その技術力を公社直営で管理している江戸川左岸流域で発揮するという流れができればと思っています。

長寿命化計画の策定状況についてお話をします。

本計画については処理場ポンプ場の設備と管路施設に分けて策定作業を進めています。流域の処理場ポンプ場について平成21年度に3流域一斉に下水道公社へ委託して長寿命化計画の原案を作成し、国との協議に入っているところです。来年度には承認が得られた計画に基づき維持補修・改築を実施していきたいと考えています。

管路施設については、今年度長寿命化計画の原案を作成し、来年度国との協議に入るスケジュールで進めています。施設の維持修繕のため、会計検査に耐えられる歩掛りの整備を、今年度中に行いたいと考えています。

長寿命化計画の基本となるものが点検修繕に関する履歴データです。県の場合紙ベースのデータでしかなかったため、計画をつくるために紙から簡易データベース化する作業から入っています。

計画策定作業に入る前にまずデータベース化が必要です。県では今後のためにも、来年度データ

ベース化に着手することで予算要求しています。

国との協議をスタートさせておりますがその協議状況について申し上げますと、千葉県では流域単位で全施設を対象に長寿命化計画を作成しております。

国からの現在の指摘事項の内容は

● 千葉県が独自に耐用年数（国の定める耐用年数の1.3倍以上を目標）を設定しているにもかかわらず、その前に更新する設備があった。

● 事業費の平準化を3流域合計の事業費で行うべきではないか。

● 策定方針と評価期間の設定が合致していない。計画の中の不整合。

● 施設の修繕履歴を追うことができない資料を作成すること。

現在、指摘事項の整理を行っている段階です。参考にしていただきたいと思っています。

次に包括的民間委託の取り組み状況ですが3カ年の複数年契約で、処理場の維持管理の保守点検に加え、電力や薬品などの調達や二百五十万円未満の補修などです。

総合評価方式の一般競争入札で、金額と技術力の両面を評価しております。

特に技術面においては、きっちりとした審査を行う必要がありますので、大学の先生、下水道事業

団、下水道協会などにお願いで、委員会を設置し、実施しております。

県では過去に4回包括委託を行い、約31億円の経費節約があったと見込んでおります。

包括的民間委託のメリットとして、民間の創意・工夫を活かした効率的な維持管理が期待できますが、不安要素もあります。企業はユーティリティ費を節約するため、要求水準ギリギリの運転管理を行おうとします。電力使用量を減らすことによる環境対策と主張しますが、水質面からみると悪化することになります。他県では水質が悪化し戻せなくなったという事例もあるようです。千葉県の場合は、下水道公社が履行確認や業者指導をきっちりやっておりますので、その履行確認や業者指導の重要性を再認識したところです。

また小修繕では、その企業が調達しやすい部品で交換してしまいがちです。純正部品を使わないことによる寿命の短命化があるのではないかと懸念されます。

19年度に初めて委託した業務が3年を経過し完了しました。履行面では下水道公社がきっちり監視しておりますので、要求水準及び提案事項は、すべて実施していただいております。今年度、外部識者、また下水道公社にもお願いして、課題の整理と委託のあり方を検証しているところです。現在、

複数年契約期間を3年から5年への変更などが議論となっております。

この結果を次回の委託に反映させたいと考えております。

以上が、県からの報告でございます。

それでは、ご出席いただいた3市の方々に、終末処理場の維持管理に関する実態や課題、対応策など、お話しただければと思います。

◆ 船橋市建設局 下水道部
参事 兼 下水道計画課
宇賀 課長



それでは、船橋市の現状について説明させていただきます。

船橋市は、JR船橋駅南口が大きな浸水被害にあったことから、合流式で整備を開始し、昨年度末で普及率が70%になりました。国の補助制度や社会的な状況も大きく変化していますが、平成25年度末80%を目指し整備を進め、さらに富栄養化対策として全量を高度処理してまいります。

当市の西浦下水処理場は、昭和51年4月の供用開始以来34年が経過していますが、維持管理については、平成18年度に、指名競争入札による複数年契約の民間発注（仕様書発注）を行いました。施設の老朽化が著しく平成14年度から改築・更新を実施中であり、今後分流域の汚水を処理するため増設工事も続き運転管理の変更が見込まれること、合流式であり昨今のゲリラ豪雨などのため急激な流入下水量の増加に対し迅速かつ適切な判断・運転が管理者の責務として求められること、燃料や薬剤等のユーティリティ費用が気象条件により変動すること、平成12年度から特殊な運転を伴う高度処理を行っていることなど、同様な条件での包括的民間委託の事例が少ないことや、そのマニュアルがないことなど、多数の要因があつて包括的民間委託にしておりません。

高瀬下水処理場は、平成11年4月に供用開始していますが、下水道経営の健全化のため、維持管理の効率化、費用の縮減が強く求められている折、下水道事業団の支援を受けて、17年度から包括的民間委託レベル2にて管理しています。総合評価一般競争入札の導入や長期契約における契約方式が検討課題と考えています。

市では、技術者不足の問題もあり、施設管理を統合的な組織に一元化する方向で組織の再編を予定していますが、技術力の低下が懸念される中、民間委託の手法や、維持管理委託の仕様、行政責任の捕らえ方、技術力の確保などについて検討し改良を加えて行きたいと考えています。

長寿命化対策については、平成13年度に国の承認を得まして、現在、機械・電気設備の改築更新を実施しています。管路については、供用開始から約50年経過しますが、既存の設備台帳などを基に、昨年度から下水道事業団に支援をいただいで、平成25年度から長寿命化制度の実施に向けて作業中です。この制度の活用を図り、下水道経営の健全化に向けて取り組んでまいります。

施設の改築更新及び汚泥処理施設の改築更新を優先に考えておりまして、いまだ策定しておりませんが、平成25年度以降を考慮した中で次年度から各施設の調査を行い、長寿命化計画を策定したいと考えております。長寿命化対策工事に對する懸念といたしまして、施設そのものが昭和60年度に建設されたものが大半であり、更新を行うべきか、主要部品単位の対策を行い対応年数の延伸を計るべきか、大きな判断が必要になるだろうと懸念しています。

次に、維持管理の現状についてお話をさせていただきます。木更津市におきましては、処理場のほか、ポンプ場、マンホールポンプ等、13施設について平成19年度から包括的民間委託にて、まとめて維持管理業務を委託しております。発注レベルにつきましては、運転管理とユーティリティ管理を合わせたレベル2に百三十万円以下の小規模な補修工事を年間四百万円プラスマイナス10%の範囲の枠の中での実施を組み入れまして3カ年の複数年契約で実施しております。

◆木更津市都市整備部
参事 兼 下水道推進課
三澤課長



木更津市下水道推進課長 三澤でございます。

長寿命化計画の策定状況でございますが、現在のところは水処理

ほとんどの部分を任せることで、市担当職員の技術水準の確保・継承を図っていくか、全てこの一言に尽きるのかなと考えています。担当課の総括以下、専門が電気の職員1名、化学の職員1名で施設の維持管理を担当しておりますが、人事異動により職員が変わることもあり、委託者側として、適切な予定価格の算出・発注はもとより、適切な維持管理が実施されていくかどうかを、どう監視評価するのか。

また、委託対象の各施設の劣化レベルを確認するための機能確認をどう実施していくのかこれらが今後の大きな課題と認識しています。発注に関しましては、事前に経験等の有無を含むアンケート調査を参考に指名競争入札で実施しております。日常の各施設の保守点検、簡易な維持補修工事等による機能確認についても、経年劣化レベルまで判断できているか疑問があります。木更津市の発注仕様書では業務範囲における施設の運転、維持管理上の責任は、請負者がおうべきものと定めておりますが、こうしたリスク分担についても事由ごとに細かく規定しておく必要があるのではないかと考えています。

このことよって、市の職員が行っていた帳票事務をはじめ、小規模な維持補修工事の設計・監督業務等、多くの事務が軽減されたと感じております。

包括的民間委託の課題というところで、民間業者に維持管理の

ただきたいと思えます。

東金市建設経済部下水対策課 桜田です。よろしくお願いたします。



◆東金市建設経済部
下水対策課 桜田課長

処理場関係の維持管理等に関する問題ですが、昭和60年の供用開始から20年経過し、老朽化により腐食等が生じたため、平成17年度より改築更新工事を10カ年で実施しているところです。長寿命化計画の策定状況ですが、緊急措置的に改築更新計画を立てて事業に先行着手したなかで、H23、H24の2カ年で計画を策定して、H25以降の改築更新を長寿命化計画に基づき実施していく考えです。

長寿命化計画を策定するさいの課題として、機器の修繕の台帳や、維持管理のデータベースの作成が問題になっております。公営企業法の改正で、公営企業法がかわれば、それにリンクした台帳を作成しなくてはいけないため、なかなか先行して台帳整備に入れな

まだまだいろいろな部分で、改善の余地があると考えております。経験のある皆様のご指導をい

い状況でもあります。

長寿命化対策工事の実施に関する懸案としては、工事監理を担当する職員が土木専攻のため、特に設備機器に対し十分なノウハウを持つていないことから、外部の技術力に頼らざるをえない状況です。

維持管理の状況ですが、19年度から一般競争入札にて実施したが、議会等の中で、市内にいる業者がある程度参加できる体制をとるよう指摘され、事業を区分して発注する体制をとっております。

平成19年度から低入札（落札率）

H 19 = 45% H 20 = 53%

H 21 = 68% H 22 = 62%

となっており、長期契約に踏み込めない状況です。包括的民間委託ではおおよそ予定価格が80%程度になると想定されるので、財政状況の厳しい中で、今までより高い額で包括をするのはなかなか議会等で理解がもらえないのではないかと、まだ導入できていないところです。

民間委託の課題としては、職員の人事異動や、受託業者の入れ替わりにより、確実な維持管理体制の確保に不安があります。

◆ 県土整備部下水道課 松重課長

ありがとうございます。

ここで、日本下水道事業団から、全国的な状況や、それを踏まえての支援メニューなどについて、お話しできたいと思います。

◆ 日本下水道事業団 関東・北陸総合事務所次長

兼プロジェクトマネジメント室長 藤本様



日本下水道事業団の藤本でございます。

支援メニューについて簡単に説明させていただきます。維持管理・経営のメニューの中から、

長寿命化の関係として、下水道施設のライフサイクルコストを最小化するためのアセットマネジメント手法の導入があります。J Sでは「A M D B」を開発しております。ここで全ての資産をデータベース化してアセットマネジメントが簡単にできるようになっています。長寿命化対策についても範

囲を限定した指標が作成できません。

もうひとつとして、民間活力を活用した維持管理ということで、10年程前から包括民間委託の導入の支援をしています。導入のメリットや契約図書の作成、履行確認、評価をご支援しています。

◆ 県土整備部下水道課 松重課長

ありがとうございます。

次に、下水道公社からも、支援の取組などについて、お話ししたいと思っております。よろしくお願いたします。

◆ 千葉県下水道公社 常務理事 白井



千葉県下水道公社の白井でございます。

最初に下水道公社の組織について、簡単に説明いたします。下水道公社は平成4年3月に、下水道知識の普及啓発、流域下水

道施設の維持管理、公共下水道の計画設計や建設工事の受託などを行うことを目的に、千葉県と県内全市町村の出資を受け設立されました。

技術士2名、技術士補3名のほか、下水道技術検定、電気主任技術者、エネルギー管理士、防火管理者、危険物取扱者、特別産業廃棄物管理責任者などの資格者を有しており、維持管理や建設工事の現場の最前線で力を発揮することができ、技術者集団であると自負しています。

維持管理に関する業務の受託状況ですが、江戸川左岸流域下水道では、県の代行・補完機関として、県に代わって運転管理業務のほか、専門性の高い電気計装設備などの保守点検業務、有害物質の試験分析業務、汚泥の処分業務、庁舎の清掃業務などを民間業者に発注し、その指導監督を行い、結果を定期的に県へ報告しています。また、工業薬品類の調達なども行っています。さらに、修繕支援業務として、修繕工事の設計・積算、施工管理を直営で行っています。

印旛沼流域下水道では平成19年度から、手賀沼流域下水道では平成21年度から、維持管理における包括的民間委託が導入されていますので、下水道公社は履行確認業務や修繕支援業務を県から受託し、これらの業務を直営で実施し

ています。

それでは、各市の方々から伺った維持管理の実情や課題に対する支援ということについて、お話しさせていただきます。

長寿命化計画を策定する際、部品ごとの修繕を重ねていくことが有利なのか、全体を更新したほうが有利なのかをコスト比較することになります。適正な維持管理がされていること、国庫補助対応可能な修繕工事の設計積算ができないと、結局は更新となってしまう、制度のメリットを活かすことができなくなってしまう。

下水道公社では、長寿命化計画に基づく長寿命化対策工事や修繕工事の実施について、設計積算や施工管理を支援します。ただし、修繕工事積算要領の精査と改訂が必要と考えており、流域下水道においても同様な事情であることから、県との協議・調整を始めたところではあります。

包括的民間委託の導入は、複数年契約と自由裁量を認めることで、民間の技術力と創意工夫を引き出し、コスト削減を図るとともに、技術職員の不足を補うことが目的になると思っておりますが、行政改革や財政健全化、下水道組織のあり方からの要請という側面もあるように思います。導入した目的に對する効果を適正に発揮させるには、受託者の履行状況の監視・確認と、きちんとした形で検診・評

働を行っておく必要があると思います。

このことから、維持管理受託者の履行状況確認を支援します。運転操作・監視業務や保守点検業務のほか、物品等調達業務、施設管理業務、環境計測業務、小修繕業務などの実施状況を確認し、その評価と改善・指導が必要な事項の提案を行うものです。ただし、各市の処理場に関する知見がありませんので、市の職員の方々と共同で実施する形が想定されます。

また、包括的民間委託の導入や評価の実施も支援します。委員会を設置して審議いただく場合には、事務局運営支援として、各種資料の作成支援などが想定されますし、また評価委員としての助言という形も考えられます。

最後になりますが、私も下水道公社では、研修生を受け入れてあります。技術職員の不足とともに、技術力の維持向上が課題になっていますが、下水道公社職員と一緒に、維持管理や履行確認、修繕工事の設計積算・施工管理を行うことで、知識の習得と経験を積んでいただければと思います。実際に現場で手足を動かしての経験は、講習会や研修では得ることが困難な、生きた技術、明日使える技術の獲得に、貴重な機会になると思いますので、ご一考いただければと思います。

◆県土整備部下水道課 松重課長

これからは、老朽化施設への対応や事業全体のコスト縮減が求められる中で、維持管理がますます重要になってくると思います。維持管理について、下水道事業団や下水道公社に対して、要望や意見などがありましたら、お願いしたいと思っています。

◆船橋市 宇賀課長

高瀬下水道処理場は平成5年から日本下水道事業団に委託して建設を進めるとともに、包括的民間委託の導入や評価についても支援いただいています。今後、包括的民間委託の履行確認および評価は、非常に重要なことと思っています。

包括的民間委託では、水質の目標値を設定しているところです。下水道事業団や下水道公社には、施設の延命化等を図るために、発注者側がどのようにきめ細かく仕様書・契約書の中で規定すればいいのか、施設が効率的に運転されているかどうかを評価する基準をどのように設定すればいいのか、発注者側がリスクを回避しながら限られた人員で効率的に監視・指導していくにはどうすればよいか等への対処と併せて、長期契約するための支援もお願いしていくこ

とになろうかと思っています。

◆木更津市 三澤課長

本市では、維持管理における標準的な配置人員については、過去の実績を元に、独自の積算を行っています。しかしながら、この積算がはたして妥当なのか非常に判断しかねています。

そこで、1つ目として適正な積算をできるような「積算検討会議」的な組織を構築していただきたい。各市の状況を踏まえ討議ができる場作りを要望します。

2つ目は維持管理担当職員の養成で、研修等を実施していただいているのですが、担当職員が減少している中で、参加させたくても思うように行かない現状です。

そこで日常直面するような維持管理における課題等について、指導・用務・手助けができるような体制を構築していただきたいと思っています。

維持管理については、余りにも県内の横のつながりがなく、情報量が少ないと感じています。「維持管理検討会」的な各市が集まって、直面する課題をそれぞれ討議できる場を構築していただければ、それが、職員の資質を高める結果になると考えています。



◆東金市 桜田課長

発生汚泥の処理方法について、県内でも処理する業者が少なく、県外でも業者が限定されてきています。各市・県でも個別で処理を委託している中で、下水道公社などの大きな処理施設で一括処理できれば一番良いのではないかと思います。そのような県内の汚泥処理のルールや方針ができればと思います。

また、運転管理をしていて、本当に自分の処理場がうまく運転管理できているのか不安な点が多いところだと思います。定期的な下水道公社のような下水道プロ集団の方に見ていただいて、電気代や薬品使用

量など維持管理の方法について、市で費用を負担してでも指導していただければ、自信を持って維持管理ができるかと思っております。

◆県土整備部下水道課 松重課長

ありがとうございます。いろいろな要望や意見をいただきましたが、県も広域的な連携について検討していかなければと思っております。

月間下水道で「下水道経営が破綻したら」というタイトルのレポートを読みました。下水道事業の現状で、毎年2兆円弱の繰入金が入っており、自治体財政を圧迫しているとのことでした。

経営危機となった場合の策として、複数の市町村において広域的な連携を進めることで、一体的なマネジメントを実現することによる経営の効率化を図るか、市町村単位での一体的な経営を実現することを前提とした包括的な民間委託を広域的に進めることしかないといったお話を聞きます。経営危機になる前に市町村間で連携する検討も必要ではないかと思えます。

現在、県としては、汚泥の有価物化に取り組んでいます。その一つとして手沼沼で汚泥の固形燃料化を来年度発注しよう

しております。既に東京都では東京電力に汚泥を炭化にして売却しています。千葉県も実施していく予定です。

もう一つとしては、リンについては、袖ヶ浦市の日本燐酸という会社がリン鉱石を輸入し、リンを抽出して肥料の原料として販売しています。印旛の汚泥を使って室内試験、工場での実証試験を行ったところ、リン鉱石の代替資源として利用可能との判断を戴いており、購入のオフアアがあります。是非、このことについても軌道に乗せたいと思います。

これらが確実なものとなれば、流域のプラントを中心として市町村さんとの連携もありうるかと考えております。是非、今後、市町村の皆さんと話し合う機会を持ちたいと考えておりますのでよろしくお願いたします。

では、その他に事業団や公社から、なにか組織としてお考えになつていたり、今後の展望なども含めて、お話いただければと思います。



◆千葉県下水道公社 常務理事 白井

下水道公社から、処理場の維持管理に関する支援について、ご説明いたします。

千葉県から、市町村の処理場の維持管理に関する支援について、日本下水道事業団と下水道公社が連携して取り組むことによつて、支援の範囲や内容、質の一層の充実と強化を図つてはどうか、との投げかけをいただきました。

日本下水道事業団と下水道公社は、ともに、地方公共団体の代行・支援を目的として設立された機関ですが、組織の規模や業務内容などには、それぞれに特色があります。これらの整理と合わせ、日本下水道事業団と下水道公社との連携について、ご説明いたします。

重複する業務範囲について、これは日本下水道事業団で、これは下水道公社で、というような仕分けをしようとするものではありません。いずれにするかは、公明正大に、委託側の方に、ご検討いただくべきものだと思います。

今まで、いろいろな方がお話しされましたとおり、下水道を取り巻く環境が大きく変化しています。従来の建設主体、普及拡大の事業運営から、維持管理を重視した経営が求められるようになってきます。

1つは老朽化しつつある施設の改築更新や適切な修繕による施設の延命化ということであり、もう1つは効果的、効率的な維持管理手法の導入ということだと考えています。

連携のテーマは、施設の改築更新や修繕による延命化という観点から、長寿命化計画の策定と改築更新、長寿命化対策工事の実施というオレンジ色で着色した項目が1つ目です。

2つ目は、効果的、効率的な維持管理手法の導入という観点から、包括的民間委託、指定管理者制度の導入というピンク色で着色した項目です。

組織の特色について整理した事項を、白丸内に記載しています。

日本下水道事業団は、根幹的な施設の建設を担ってきました。全国展開しており、先進的な技術の開発、処理場建設とともに、改築・更新計画の策定から工事の実施までを行つており、充実した基準やマニュアル類を所有しています。

一方、下水道公社は、主に主要な管渠の建設を受託してきました。処理場に関しては、芝山町の芝山クリーンセンターの建設を受託しています。

地域に精通しており、常に公衆と関わる現道上の工事が多いことから機動力を持った組織です。また、約30年にわたり流域下水道の維持管理や施設設備の修繕に

携わってきたことから、この分野は、どこに対しても決して見劣りしないものだと思います。

次に、具体的な支援メニューの説明です。

長寿命化計画の策定に関しては、設備全体の更新を行うか、部品単位の交換を行うかについて、ライフサイクルコストの比較を行つて、改築更新工事か長寿命化対策工事かを選定します。

改築更新工事は、施設を供用しながらの工事となることから、処理場全体のシステムを把握し、機器相互の関連性や水質への影響などを総合的に検討することが必要です。また、機能の向上も合わせて検討することが効果的であることなどから、主に日本下水道事業団が担うこととなります。

一方、長寿命化対策工事や修繕工事は、主に下水道公社が担います。これらの工事では、部品単位の積上げ積算と個々の整備内容の特記仕様書による規定が必要で



す。また、工場へ搬出し分解してから整備内容を最終決定せざるを得ない面がありますので、豊富な経験に裏付けされた迅速的確な判断や機動性が求められます。流域下水道における長年の経験とノウハウの蓄積が活かされてくるものと考えます。

次に、ピンク色の部分ですが、包括的民間委託や指定管理者制度の導入支援は、主に日本下水道事業団が担います。現状分析や効果予測などの導入事前検討、公募条件等の提案や技術提案書の審査と評価案の提案、契約図書作成支援などの契約手続き業務など、包括的民間委託関連業務について、全国で約八十業務の実績を有しています。

下水道処理場の維持管理における包括的民間委託では、受託者に一定の自由裁量が認められています。下水道管理者としての責務は、あくまで地方公共団体が負うこととなりますので、履行状況の監視や確認が大変重要になります。

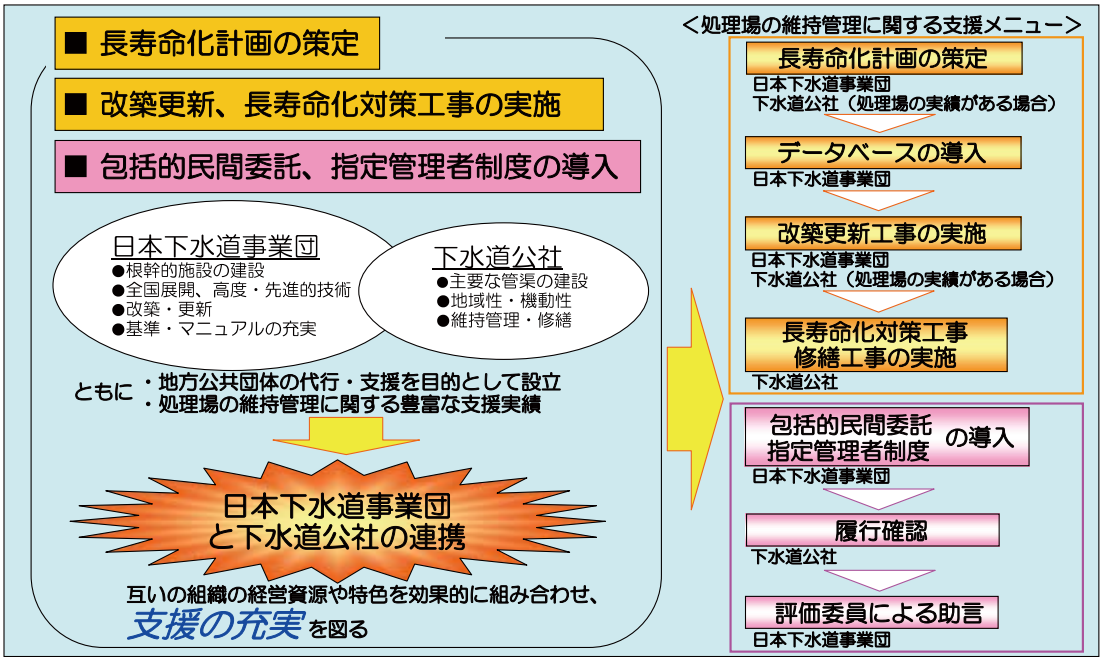
下水道公社では、2流域下水道3終末処理場での履行確認業務を千葉県から受託していますが、この実績を踏まえて、履行確認は主に下水道公社が担います。下水道公社では、受託者から提出される業務実施計画書の確認から始まり、実施体制、運転操作、保守点検などの履行状況を確認します。

このほかにも、水質や臭気・騒音、エネルギー使用量など委託者が設定した要求水準の遵守状況の確認、技術提案の実施状況の確認

などを私ども下水道公社で行います。

評価委員による助言については、主に日本下水道事業団が担

処理場の維持管理に関する支援



日本下水道事業団 関東・北陸総合事務所
(財)千葉県下水道公社

ます。花見川第二終末処理場における包括的民間委託の事後評価に

関して評価委員会を組織していますが、日本下水道事業団には委員として参画いただき、その検証と評価が進められています。

また、下水道公社が履行確認を受託している場合は、事務局の運営を下水道公社が支援することもできます。包括的民間委託の実施状況の整理や、受託者の実施結果の検証と評価、委員会への資料作成などを支援します。

日本下水道事業団と下水道公社は、市町村の下水道処理場の維持管理に関する課題に対して、連携を取って、より効果的・効率的に支援を行う用意がありますので、ご

いただいたければと思います。

◆日本下水道事業団 藤本様

下水道公社とは、ここ半年でいろいろと協議をして、お互いのメリットを市町村の方に活かしていただけるかという観点で作らせていただきました。改築更新は従来通りJISで支援させていただきましたが、仮に長寿命化対策工事で部品交換のみの工事があるとすれば、JISでは歩掛を持っていないので実情として辛いのかなと思っています。

また、各市の課長様方には、貴重な情報提供やご意見をいただき

ます。

また、各市の課長様方には、貴重な情報提供やご意見をいただき

ます。花見川第二終末処理場における包括的民間委託の事後評価に

ます。花見川第二終末処理場における包括的民間委託の事後評価に

関して評価委員会を組織していますが、日本下水道事業団には委員として参画いただき、その検証と評価が進められています。

また、下水道公社が履行確認を受託している場合は、事務局の運営を下水道公社が支援することもできます。包括的民間委託の実施状況の整理や、受託者の実施結果の検証と評価、委員会への資料作成などを支援します。

日本下水道事業団と下水道公社は、市町村の下水道処理場の維持管理に関する課題に対して、連携を取って、より効果的・効率的に支援を行う用意がありますので、ご

いただいたければと思います。

◆県土整備部下水道課 松重課長

下水道事業団と下水道公社から、両者の連携ということ、説明がありました。それぞれの組織の特色をうまく組み合わせ、公

共下水道の維持管理をきめ細かく支援するもの、というように受け取りました。

本日お話があったことは、ご出席いただいた3市だけの問題。課題ではなく、県内全体に言えることだと思っています。

今後も、千葉県内の各処理場の維持管理が円滑に進められるよう、下水道事業団と下水道公社において、連携の取組みを進めていただき、充実した支援をお願いしたいと思っています。

また、各市の課長様方には、貴重な情報提供やご意見をいただき



この座談会についてはホームページでもご覧いただけます
▶ <http://www.chiba-gesui.or.jp/>

座談会を終えて

今回の座談会では、各市町村で抱えている問題点や疑問点が明らかになり、とても有意義なものになりました。下水道公社として、それらを支援できる体制をより一層強化して行きますので、どんなことでもご相談いただければと思います。

まして、どうもありがとうございました。

公益事業 「下水道普及啓発」の支援強化について

～ 県内市町村への支援について ～

千葉県下水道公社はこれまでも、下水道への関心を高め普及率・水洗化率の向上に資するべく、下水道に関連する啓発品の無料配布や、インターネット・新聞・フリーペーパー・テレビ・ラジオ等を媒体とした広報活動などを展開してきました。

下水道は、地下に埋設されることから、完成してしまうとその有難さや必要性を忘れ去られてしまいます。まして、整備完了後に出生した子供たちは、その存在すら気にも留めていないかもしれません。後世にこの偉大な資産をきちんと引き継ぐためにも、『下水道の重要性・必要性』をしっかり・正確に啓発していく必要があります。

しかしながら、県や市町村において、団塊の世代の大量退職や新規職員採用の抑制などにより、下水道の普及啓発に人員を確保することが難しくなっています。

こうした中で、**下水道公社では市町村の普及啓発について代行・支援を率先して行います。**

● 出張下水道教室



小学校に出向き、水質浄化実験を通して下水道の役割や水環境への関心向上を促す「下水道教室」は、即時的な啓発効果のみならず、子供から親へと拡散的な啓発が期待できる非常に効果的な事業です。今年度は、約1,500人の児童に授業ができました。リピーターの学校も多く、先生からも「**実験を通して楽しく理解が深められた。**」「**とてもわかりやすい。**」「**子供たちが下水道に興味と関心をもって取り組んでいた。**」「**来年もお願いします。**」との感想が寄せられています。

もちろん無料にて、学校との打ち合わせから準備・後片付けまで、公社で行いますので、希望される市町村がありましたら、是非公社までご連絡をお願いします。

● 大型スクリーンによる啓発



下水道啓発動画を作成し、「千葉駅前」「海浜幕張駅前」「千葉市中央公園」「マリンスタジアム」「市町村行政サービスセンター」「ショッピングセンター」等の大型スクリーンや大型ビジョンにて放映しています。9月10日の「下水道の日」のみではなく、通年で放映でき、不特定多数の方に下水道の啓発ができます。

放映のための打ち合わせや手続き等、公社で行えます。市役所内等公共施設の大型テレビや、市内に大型スクリーンを所有している市町村がありましたら、是非公社までご連絡をお願いします。

● 県内のイベント参画



市町村で行われる各種イベントやお祭り等で、下水道啓発ブースを出展しています。パネル等を利用した「下水道クイズ」を実施し、参加者に景品や啓発品を無料配布しています。市民の方に正しい下水道の知識を啓発できます。

今年度は「印旛沼環境フェア」「千葉国体おもてなしゾーン」「花と緑のフェスティバル」等に参画し、1,100人以上の方に啓発できました。もちろんパネルの貸出しもしております。

準備・後片付けまで、公社で行いますので、希望される市町村がありましたら、是非公社までご連絡をお願いします。

編集後記

千葉ロッテマリーンズの日本一は千葉県民に大きな感動を与えてくれた。あきらめない「和の野球」で頂点へ駆け上がった選手達を、誇らしくも羨ましく思う自分がいた。チームのために、和の心で戦った彼らに西村監督は「全員で1つになった」と、和が結実した瞬間だった。我々も「和」の心で、県民に大きな感動を与えられるよう尽くしたいと感じた。

下水道公社は県内全市町村からの基金をもとに設立されており、身近で、地域性、機動性を持った組織です。上記メニュー以外にも、市町村の代行として下水道に関する普及啓発事業を支援いたしますのでご相談ください。

下水道事業相談窓口

下水道施設の維持管理など、下水道事業についての疑問・質問がありましたら、お気軽にお問い合わせください。

千葉県下水道公社 ☎043(278)1631

管理課

普及啓発担当 ● 酒井 Eメール soumu@chiba-gesui.or.jp