事例No.	725
公表年度	H30
団体の属性	指定都市
団体名	愛知県名古屋市

事例区分	公営企業

タグ	・下水道事業

事例種類	広域化

事例内容・タイトル

名古屋市上下水道事業における近隣上下水道事業体との連携の取り組みについて－市出資法人を用いた取り組みについて－

出典

雑誌「公営企業」先進事例紹介（平成30年8月号）

先進事例紹介



名古屋市上下水道事業における近隣上下水道事業体との連携の取り組みについて
ー市出資法人を用いた取り組みについてー

名古屋市上下水道局企画経理部主幹
石榑昌樹
名古屋上下水道総合サービス株式会社総務部長
林政隆

1．はじめに

本市の上下水道事業は、大正元年に下水道の供用開始を、大正3年に給水の開始を行い、それぞれ100年を超える歴史を有しており、このうち水道事業においては、本市の区域のほか、現在、市外の3市1町（清須市の一部区域、北名古屋市の一部区域、あま市の一部区域、海部郡大治町の全域）にも給水を行っています。

近年、多くの上下水道事業体では、収入の減少、今後の施設の改築・更新需要の増加、熟練技術職員の退職に伴う技術継承の問題といった課題に直面し、特に中小の事業体がこのような課題に単独で対処していくのは困難な状況にあり、広域的な連携の視点を踏まえた対応がより一層求められます。

また、国が掲げる「発展的広域化」の視点から、事業統合に限らず、多様な広域化の検討が進められており、こうした中で、地域の実情に応じてできることから相互協力を図っていくことが重要です。

本市においては、近隣上下水道事業体との連携にあたって、市出資法人を用いた取り組みを進めており、本稿では、こうした取り組みについて紹介します。

２．市出資法人を用いた取り組み

(1)　名古屋上下水道総合サービス株式会社について

① 設立の経緯

本市の出資法人である「名古屋上下水道総合サービス株式会社（Nagoya Water and Sewage は、昭和 30～40 年代に増加していた道路取付管工事への対応のため、本市と名古屋市指定水道工事店協同組合（以下「名水協」という。）の出捐により昭和 38 年に設立された財団法人水道サービス（以下「水道サービス」という。）を前身としています。

水道サービスは、市派遣職員や市退職者の受入れなどを通じて技術力を蓄積するとともに、道路取付管工事のほか、上下水道施設の管理や水道メータの検針など、長年にわたって補完代行的な役割を担ってきました。

こうした中、平成 20 年 12 月、公益法人制度改革関連 3 法が施行され、水道サービスもこれに対応することが必要となり、これまでの補完代行の役割に加え、受託エリアを本市に限定せず、自主事業の柔軟な展開を通じて経営の安定化との両立を目指すとして、財団法人を株式会社に移行させることとしました。

平成 22 年 12 月、本市と名水協との出資により NAWS を設立し、水道サービスから事業譲渡を受け、平成 23 年 4 月、事業を開始しています。

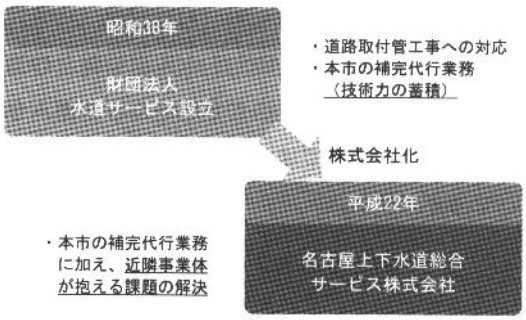


図１　財団法人から株式会社へ

② 経営理念、実施事業等

NAWS は、ライフラインである上下水道事業の一翼を担ういわゆる「ソーシャルカンパニー」として、社会的課題の解決と営利企業の融合を目指すことを経営理念として掲げ、水道サービス時代を含めこれまでに培ったノウハウを生かして、本市からの業務のほか、本市以外の上下水道事業体や上下水道関係団体からも業務を受託しています。

実施している事業は、給水装置・排水設備に係る道路取付管工事、水処理センター、汚泥処理場、雨水ポンプ所等の運転・維持管理業務、水道メータの検針等業務、その他上下水道事業に附帯又は関連する業務であり、社員 141 人、嘱託員 53 人の体制（平成 30 年 4 月 1 日現在）で運営しています。

(2)　近隣上下水道事業体における支援の取り組み

① 技術協力等の協定に基づく業務支援

本市は、三重県桑名市、同県員弁郡東員町のそれぞれとの間において「上下水道事業に係る技術協力等に関する基本協定」を、また、海部郡蟹江町との間において「上下水道事業の連携に関する基本協定」を締結しています。さらにそれぞれの基本協定に基づく実施協定を NAWS を含む三者間で締結し、本市が各上下水道事業体に対して必要な技術協力等をするうえで、その内容、手法を NAWS により業務で具体化するといったスキームを構築しています。

こうしたスキームにおける業務支援のメリットは、近隣上下水道事業体にとっては、職員の減少により技術継承が困難となりつつある中、行政的な視点も踏まえた上下水道事業体の立場に立った支援が受けられることにあります。

また、NAWS には、市派遣職員や市退職者も在籍しており、本市との連携を図りながら、業務を安定的に行うことができるという強みがあり、本市にとっても、

広域的な視点から上下水道事業の安定的な運営に貢献できるほか、他の上下水道事業体における計画策定などの業務を支援することで、新たな視点から事業を見つめ直すことができるなど、職員の能力向上にとって貴重な経験が得られるメリットもあります。

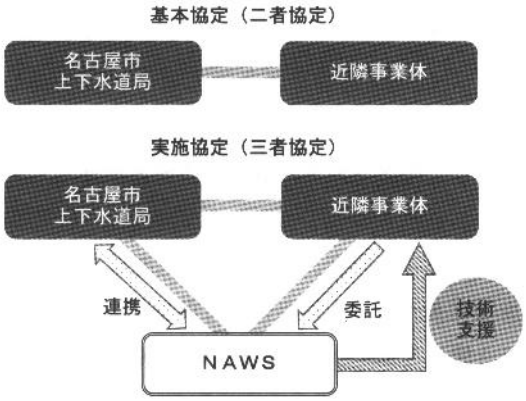


図2　協定のスキーム図

このようなスキームに基づく業務支援の中から桑名市の事例を挙げると、上水道事業基本計画について NAWS が技術的な観点から桑名市職員の作業のサポートを行い、本市からも課長級職員がアドバイザーとして桑名市の検討委員会に加わる形で、計画の策定を進めました。また、基本計画に基づく管路更新計画や維持管理計画、施設更新計画の策定、工事の設計・施工監理、給排水設備審査・検査、水質管理に係る支援など、桑名市からの技術支援の依頼に基づき、徐々に業務範囲を拡大してきており、水道事業運営全般で助言、提案などを実施しています。

②　個別業務の受託

こうした協定による業務以外にも、NAWS がこれまでに培ってきた技術力を生かし、独自に近隣上下水道事業体と個別に業務委託の契約に至る営業努力も行っており、受託事業体数、受託業務件数とともに、その業務範囲も年々拡大傾向にあります。

とりわけ、本市近隣の市町では流域下水道の整備に伴い、普及率も年々上昇しており、新規排水設備の審査・検査業務をはじめ、下水道工事の監理や下水道への接続勧奨などの業務が増加する中、これらの市町では、増加する業務にまでなかなか手が回らないこともあり、これらの業務に対するノウハウを持つ NAWS が業務を受託しています。

また、水道メータの検針をはじめ、未納料金の督促、使用届け出等の受付、水道の開閉栓などの営業関連事務についても各事業体のニーズの把握に努め、どういった支援ができるかを個別に相談をいただきながら、ニーズに応じた業務支援を展開しています。

NAWS の近隣上下水道事業体における支援の取り組み状況は、これまでに紹介したものも含め、表 1 の通りです。

③　人材育成支援の取り組み

NAWS では、これまでに述べた近隣上下水道事業体への直接的な業務支援だけでなく、広く上下水道事業に関わる事業体職員や請負業者などを対象とした講習会の運営受託、NAWS 独自に企画・実施する講習会、さらには、事業体への講師派遣を行うなど、上下水道事業に関わる人材育成支援にも積極的に取り組んでいます。

ア　講習会の運営受託

NAWS では、公益社団法人日本水道協会（以下「日本水道協会」という。）が主催する「配水管工技能講習会」の運営を受託しています。この講習は、実技実習主体のプログラムで、耐震継管の配管や接合に係る知識・技能

表1　NAWSの近隣上下水道事業体における支援の取り組み状況（平成29年度）

	事業体名	業務内容
三重県	桑名市（協定締結）	・水道事業運営支援業務 ・給排水設備受付検査等業務 ・浄化槽設置工事検査業務 ・上水道修繕工事積算等確認業務 ・水道施設水質管理支援業務 ・下水道面整備に伴う水道支障工事の監督補助業務
	東員町（協定締結）	・水道事業支援業務 ・下水道工事監理業務 ・下水道事業計画策定支援業務
愛知県	蟹江町（協定締結）	・検針及び営業事務 ・下水道工事監理業務
	清須市	・排水設備等工事現場検査補助業務 ・排水設備接続勧奨業務 ・検針業務
	北名古屋市	・排水設備等工事現場検査補助業務 ・排水設備接続勧奨業務
	あま市	・検針及び営業事務 ・給水装置工事審査・検査補助業務

を習得することを目的に全国各地で開催されているもので、小口径管講習会が 14 会場、大口径管講習会が 2 会場で開催されるもののうち、名古屋会場の運営を NAWS が実施しています。受講者は主に配水管工事事業者の技術者で、平成 29 年度は小口径管講習会を 10 回開催し、計 240 人が受講、大口径管講習会を 13 回開催し、計 303 人が受講しました。

また、日本水道協会中部地方支部と中部地方下水道協会が主催する「技術技能研修」の運営も受託しています。主に業務経験が 2〜3 年程度の事業体職員を対象とし、講義と実技実習により、基礎的な知識・技術の習得と委託・請負業者に対する指導監督能力を高めることを目的に開催しているもので、「水道一般の基礎技術」、「下水道一般の基礎技術」、「ポンプ設備の基礎技術」、「計装設備の基礎技術」、「シーケンス制御の基礎技術」の 5 つの研修コースがあります。研修の講師は技術的な知識と経験を有する NAWS 社員を中心として、本市や愛知県及び愛知県公社の職員なども講師として加わり実施しています。平成 29 年度は全 体で 167 人が受講しました。

イ　NAWS 主催の技術・技能講習及び講師派遣

NAWS が独自に企画・実施するものとして、水道のバルブの種類による特性と操作上の留意点を講義と実技実習を通じて学ぶ「バルブ操作技術・技能講習」（平成 29 年度 4 回開催、78 人受講）、口径 100㎜ ダクタイル鋳鉄管を使った実技実習により耐震継手管の接合における技術を習得する 「耐震性配水管の技能講習」（平成 29 年度 1 回開催、5 人受講）、口径 600㎜ ダクタイル鋳鉄管（NS 形）を使った実技実習により大口径耐震継手管の接合を習得する「大口径管の技能講習」（平成 29 年度 1 回開催、8 人受講）、水道法に基づく水質管理や安全な水道水を供給するための水質管理方法等を学ぶ「水質管理講習」（平成 29 年度 1 回開催、9 人受講）などを開催しました。

受講後のアンケートでは、ほとんどの受講生から「内容を理解でき、参加してよかった。」との回答が得られており、「講習で学んだことを実務で生かしたい。」という声も多く聞かれました。また、バルブ操作技術・技能講習では「透明管を用いた実技で管内の空気の流れが見えたのでよく理解できた。」、水質管理講習では「水質基準項目についての理解が深まり、実習では試料の採取方法や毎日検査の注意点がよくわかった。」といった声も聞かれました。

このほか、厚生労働省からの指導により水道事業者等が実施する指定給水装置工事事業者研修へ講師を派遣しています。講義では、法令や通達の再確認、事故事例と防止策について解説します。実施日や講義内容について主催者と事前に協議のうえ講師を派遣しています。（平成 29 年度 1 回実施）

3．広域連携連絡会議の設立

上下水道事業の抱える諸課題に関し、その解決に向けて近隣上下水道事業体と連携していくことを目的として、平成 22 年度に「広域連携連絡会議」を設立しています。

この会議では、各市町の状況を中心とした意見交換や、本市から支援可能な業務の提案などを行ったり、水道事業と下水道事業の区別なく、各事業体の課題を共有するなど、相互協力・連携を進めています。

設立当初は本市を含む 6 事業体でしたが、少しずつ参加事業体も増え、平成 29 年度は技術協力等に関する協定の締結事業体を含め、10 事業体での開催となりました。

平成 29 年度は、下水道事業における公営企業会計への移行や上下水道事業における人材育成と技術継承等の議題について意見交換を行ったほか、「技能・技術講習」における NAWS の取り組みを紹介しました。

このうち人材育成と技術継承については、「職員数が少ない」、「日常の業務が多忙」、「人事異動で職員が入れ替わるので技術の蓄積が困難」、「講師となるベテラン職員が不在」といったことが人材育成上の課題として挙げられました。また、「業務自体は教えられたとしても、その仕組みや根拠をどのように学ばせればよいのか。」、「委託化や工事材質の向上などが進み、そもそも技術を継承する機会自体が得られにくくなった。」などといった意見も聞かれました。

日常業務だけでは学ぶことが困難な中、事務・技術分野を問わず、上下水道事業を担う職員としていかに知識・技術を体系的に学び、補っていくのかといった課題が改めて浮き彫りとなり、こうした課題の解決のためにも、より一層の協力・連携とともに、ニーズに即した研修内容の充実の必要性について共有することができました。

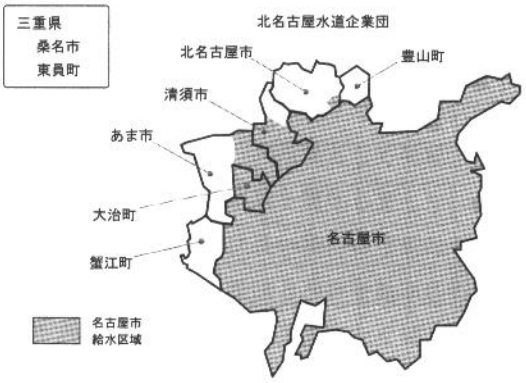
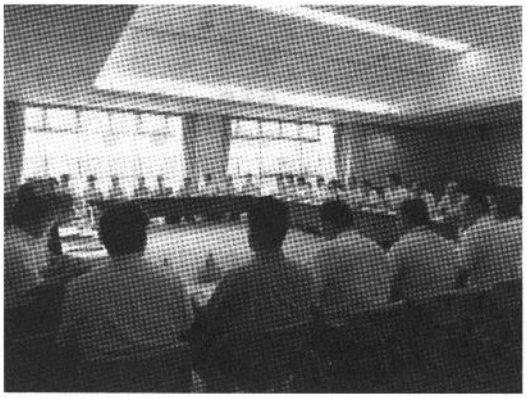


図３　広域連携連絡会議の参加事業体(平成29年度)


写真　広域連携連絡会議の様子（平成29年７月24日開催）

4. おわりに

本市の上下水道事業中期経営計画「みずプラン 32」（計画期間：平成 28～32 年度）では、圏域の中核的な上下水道事業体として、技術協力をはじめ広域的な視点から近隣上下水道事業体との連携を強化することを掲げていますが、近隣上下水道事業体のニーズが高度化・多様化していく中、本市の役割とともに、NAWS に期待される役割はますます大きくなっていくものと思われます。

また、NAWS においても、事業を開始して以降、本市以外の上下水道事業体等からの受託業務も増加しつつあり、こうした実績の裏づけのもと、各上下水道事業体との信頼関係も確実に強まっているものと思います。

本市、NAWS ともども、この圏域にとどまらず全国的な視野で、上下水道事業が健全に持続していくことができるよう、あらゆる機会を見つけてニーズの把握に努めるとともに、各種講習に関しても、より多くの方に受講していただけるよう、一層の PR と内容の充実にも努めてまいります。各上下水道事業体におかれましても、お困り事などがございましたら、お気軽にご相談ください。

本稿で紹介した取り組みを見て、NAWS に興味をお持ちいただければ幸いです。詳しくはホームページもご覧ください。

http://www.naws.co.jp/

表２　NAWS の業務受託実績（名古屋市を除く）（平成30年４月現在）

			水道計画策定支援	水道施設維持管理	小規模貯水槽点検	給排水設備審査・検査	アドバイザリー業務	各種研修サポート	上下水道工事施工監理	営業関連事務	メータ検針・水量管理	未納管理・徴収	下水道接続勧奨	技術技能の研修・講習	試験監督	事務委託
上下水道事業体	愛知県	蟹江町							●	●	●					
		あま市				●※1			●	●	●	●				
		北名古屋市				●※2							●			
		清須市				●※2					●		●			
	三重県	桑名市	●	●	●	●	●	●	●					●		
		東員町	●	●		●	●		●					●		
日本水道協会														●		
日本水道協会中部地方支部								●						●		●
中部地方下水道協会								●						●		●
愛知県下水道協会															●	●
給水工事技術振興財団															●	
ＪＩＣＡ中部								●								

※1　給水装置審査・検査補助のみ
※2　排水設備現場検査補助のみ

（ＮＡＷＳホームページより）