就職活動応援特集

水の仕事に興味を持ったら 知っておきたい業界の動向

国の水道行政移管を巡る動き

日本の近代国家としての歴史の中で、水道行政は公衆衛生を基幹の目的として、健康な暮らしを支えるため、厚生労働省（かつては内務省、厚生省）が所管してきました。現在、この歴史が大きな転換点を迎えています。

政府では水道行政の移管に向けた具体的な検討が進められています。水道行政は昭和32年以降、厚労省（当時は厚生省）が実質的に単独で所管し、60年超にわたり厚生行政・衛生行政の一部門としての歩みを進めてきましたが、コロナ禍を踏まえた厚労省の感染症対応能力強化に向けた組織見直しの一環として、9月2日の政府「新型コロナウイルス感染症対策本部」で国土交通省と環境省に移管する方針が示されました。

現在、国交省は下水道、河川・ダム、防災など水インフラに関する多くの分野を所管しており、環境省は水環境など水質分野を所管しています。水道行政の移管によって、インフラとしての発展、他分野との融合、連携が期待されている一方、厚生・衛生という根幹的な目的が希薄になってしまうのではないかという不安を抱く方もいます。

今後は令和6年4月の移管を目指し、令和5年1月招集の次期通常国会に関連法案が提出される見込みとなっており、国会でも議論が行われます。移管に関連するこれまでの動きを日本水道新聞・日本下水道新聞の掲載記事の内容から整理します。

■水道行政移管の方針

9月2日に開かれた政府「新型コロナウイルス感染症対策本部」（本部長＝岸田文雄首相）の第97回会合で、6月17日の第93回会合で決まった「新型コロナウイルス感染症に関するこれまでの取組を踏まえた次の感染症危機に備えるための対応の方向性」に基づく「新型コロナウイルス感染症に関するこれまでの取組を踏まえた次の感染症危機に備えるための対応の具体策」が決定しました。具体策の大きな柱は▽次の感染症危機に備えた感染症法等の改正▽新型インフルエンザ等対策特別措置法の効果的な実施▽次の感染症危機に対応する政府の司令塔機能強化▽感染症対応能力を強化するための厚生労働省の組織の見直し――の4点です。

ここで挙げられた厚労省の組織見直しの一つとして、水道整備・管理行政の全般を国交省、うち水質基準策定等を環境省へ移管することが明記されました。インフラの施設整備や下水道運営等の知見を有する国交省が一元的に水道行政を所管することでパフォーマンス向上を図ること、そして環境省が専門的な能力・知見に基づき水質基準の策定を担い、水質・衛生に関する一部の業務について国交省の協議に応じることで水道の安全・安心を一層高められると考えられています。

政府の発表では、移管した後の具体的な組織体制は明らかにされていませんが、本紙の取材によると、多くの地方公共団体が水道事業・下水道事業を同一部署で所管している状況などを踏まえて、国交省に設置されている「水管理・国土保全局」という組織の中で下水道行政と一体で運営する方向で調整が進むことが有力となっています。環境省では、水質汚濁に係る環境基準を所管している「水・大気環境局」という組織で水道水質の仕事を担うことが有力視されています。

日本水道新聞・日本下水道新聞では、さまざまな関係者に取材をして、国交省と環境省の両省にまたがった場合の業務分担のイメージ（表）をまとめました。両省の業務分担のイメージは次の通りになります。専門用語が多いですが、これらの言葉を少し調べて見るだけでも水道の仕組みに詳しくなります。

【国交省】水道事業・水道用水供給事業の認可、指導・監督▽水道事業者等が実施する水質検査▽施設基準の策定▽基盤強化計画、広域的連携等推進協議会▽国庫補助▽専用水道・飲用井戸▽給水装置の基準策定・検査、指定給水装置工事事業者――に関すること

【環境省】水質基準の策定▽水質検査内容の策定――に関すること

もちろん、両省は別々に仕事をするのではなく、連携して仕事をしていきます。一部の業務については、法律や国の制度にも連携することが明記されることになります。

国会などの場でも、これらの仕事の分担、連携のイメージが議論され、今後変更される可能性もあります。

国交・環境両省での業務開始は令和6年4月を予定しています。現在、移管元の厚労省を含む3省が連携して、水道法をはじめ、関係する法律の内容を検討しています。

自治体が経営していますが、一部の地域では昔から民営で行っている場所もあります。全国の水道事業体が集い、水道の技術や経営の共通の課題を話し合う団体「日本水道協会」では、心配される影響などをまとめて、国に意見を示しています。

国が移管方針を9月2日に示した直後の9月6日、運営会議という全国の水道事業体の幹部が集まる会議の席上で要望書をまとめ、厚労省に「陳情活動」を早速行いました。

要望書では、昭和32年以前に水道行政が2省に跨がっていた旧厚生省時代に許認可申請や補助申請などが複雑化したこと、その後は公衆衛生向上の観点から厚労省で一元的に取り扱われてきたことなどを指摘しています。その上で「他府省庁への移管後は、財政支援など水道の基盤強化を一層強力に推進するとともに、水道に対する安全・安心をより高め、水道行政の一体性や迅速性が損なわれないよう十分配慮されたい」と要望しました。

要望の際に日本水道協会の青木秀幸理事長は「感染症対応能力強化のための移管ということで、それ自体に反対するのは難しい。ただ、2省に分かれると両省間の協議に時間がかかり、水道行政のスピード感が失われるのではという懸念がある」とし、具体的な検討における十分な配慮を求めました。

このほかの業界団体などにおいてもこの動きへの関心は高く、これまでに各所で要望・議論が繰り広げられています。

計画・設計、製造、施工、水処理のエンジニアリング、そして行政など水の仕事は多くの人の営みのもとで構成されています。国の水道行政移管はすべての人に影響する大きな動きです。

水道行政の主な業務と移管先のイメージ（本紙取材による）

水道・用水供給事業の認可、指導・監督 ➡	国土交通省	（環境省）水質・衛生の観点で連携
水質基準の策定 ➡	環境省	
水質検査の内容の策定 ➡	環境省	（国土交通省）施設の観点で連携
水道事業者等による水質検査に関すること ➡	国土交通省	
施設基準の策定 ➡	国土交通省	（環境省）水質・衛生の観点で連携
水道基盤強化計画、広域的連携等推進協議会に関すること ➡	国土交通省	
国庫補助 ➡	国土交通省	
専用水道、飲用井戸等に関すること ➡	国土交通省	（環境省）水質・衛生の観点で連携
給水装置の基準策定・検査、指定給水装置工事事業者に関すること ➡	国土交通省	（環境省）水質・衛生の観点で連携

※このほか水質検査機関や指定試験機関の登録に関する業務も各制度の内容に応じた対応がなされるものとみられる。

業界の歴史的転換点に

■3省間で準備本格化

国の水道行政は現在、厚労省の医薬・生活衛生局水道課が担当しています。この水道課の仕事をどうしていくかを、移管先になる国交省、環境省とともに話し合っているところです。移管元の厚労省と移管先となる国交省および環境省の課長級による協議の場が10月から設けられ、具体的な調整が始まっています。

厚労省からは名倉良雄水道課長、国交省からは水管理・国土保全局下水道部の鈴木毅下水道企画課長と石井宏幸下水道事業課長、環境省からは水・大気環境局の大井通博水環境課長が参加しています。

つまり、移管後のイメージとして、これらの課が連携して仕事をしていくということが有力です。移管した後は2省を跨ぐ対応が必要になることから、短期間での関係省庁の法規・技術双方の担当間による綿密な協議が必要となっています。

■移管を見据えた動き

水道行政の移管の方向性が決まった後、静岡県静岡市では9月下旬、台風15号の大雨で水道の施設が壊れ、約6万3000戸の大規模な断水が発生しました。これまでであれば、こうした事故の際には厚労省水道課が主導して対応していましたが、今回の台風では移管を見据えて、厚労省だけでなく防災を担当する内閣府、国交省と緊密に連携して対応しました。

9月27日に内閣府の星野剛士副大臣、厚労省の本田顕子大臣政務官が現地視察および静岡県・静岡市との意見交換を行った際には、内閣府・厚労省の担当官とともに、国交省下水道部下水道事業課の職員が随行し、ともに対応を協議しました。

国民にとっては当たり前のことのように思えるかもしれませんが、こうした連携を取ることは異例で、静岡での省を超えた連携は、国会でも話題になりました。10月7日に開かれた参議院本会議では、自民党の牧野たかお議員が水道行政移管に絡めて水道事業の災害対策強化について質問し、岸田首相が答弁しました。

牧野議員は、台風15号の影響により静岡市で発生した断水事故に触れながら「厚生労働省には社会資本整備を担当する層の厚い地方組織がない」（国土交通省ではインフラを建設、維持・管理する地方整備局という大きな組織がある）ことなどを指摘し、水道行政が厚労省から国交省と環境省に移管される方針について「災害対応などを考えれば、望ましい方向性が示された」との認識を示して、「災害はその時まで待ってくれない。今からでも厚労省と国交省が一体となって水道事業における災害対応能力の強化を図るべき」だと主張しました。

これに岸田首相は、過去の災害発生時においても厚労省では関係機関と連携しながら施設の復旧や応急給水等に対応してきたことなどを説明した上で、「水道整備・管理行政の移管を待つことなく、今後とも国土交通省の知見と現場力を活用し、水道事業における災害対応能力の強化を図っていく」と発言しました。水道行政の移管を通じて、水道が抱える課題に関係省庁が連携して取り組んでいくことが期待されます。

■要望・議論が活発に

水道行政の移管について、実際に水道事業を経営している「水道事業体」と呼ばれる団体は期待と不安の両方を抱いて、状況を見守っています。日本の水道の多くは

広域連携

水道・下水道の施設は誰のものでしょう？

家の敷地の中にあるものを除けば、おおよそ自治体のもので、皆さんの住んでいる自治体が施設の所有者と思って間違いありません。

「水道局」「下水道局」との呼び方がよく使われますが、それぞれの自治体には水道・下水道を担当し、経営している部署があります。

自治体では今、水道・下水道に携わる職員が減っています。人口が減れば得られる料金収入も減り、自治体の上下水道の経営体力が弱っていきます。そこで、広がっているのが広域連携です。

隣同士の自治体で一緒にできる仕事がないか、一緒に上下水道の施設を持つことで管理しなければならない施設を減らせないか、技術力のある職員が複数の自治体を担当できないか、各地で連携が進んでいます。

そして連携が進めば、自治体の仕事を受ける民間企業にもスケールメリットが出ます。

県内自治体が集まり連携策を議論（長野県）

施設の老朽化

2021年10月、和歌山市内の紀の川に架かる水管橋が崩落し、同市内の約6万世帯が断水するという事故が起こりました。

事故のあった和歌山市の水管橋は1975年に整備されたものでした。全国の水道・下水道インフラは、戦後の高度経済成長期から1990年代までに整備されたものが多く、これから各地で老朽化したインフラ施設が急増していきます。

こうした状況の中で、重要となるのがインフラのメンテナンスです。日々の施設の点検はもちろん重要ですが、点検の中で不具合の見落としがないようにするデータ管理や技術サポート、確認しづらい箇所を点検できる技術の開発などが求められています。

そして、古くなった施設を取り替える際に、より耐久性の高い資機材を使うことや維持管理しやすい設計を行うことも重要となります。

技術だけでなく、事務の仕事も大切です。適切に施設更新ができる経営の維持、利用者の声や日々の現場での気付きを共有し、行動できる体制づくりが大切です。

昨年10月に発生した和歌山市の水管橋崩落事故

DX

2021年9月、デジタル庁が発足し、国を挙げたデジタル社会の形成に向けた動きが本格的に動き出しました。水道・下水道も例外ではありません。各地で事業の高度化、効率化に向けたDXの活用が進んでいます。

大規模な都市では、インフラに関する膨大なデータを活用するための取組みが進んでいます。一例としては、老朽化するインフラの状況を施設管理をする中で集めたデータの傾向から解析し、破損等の事故を未然に防止しています。さらに、多くの自治体のデータを融合して全国的に活用する動きや、人工衛星から得られる地形の画像データを活用した漏水調査なども行われています。

水道・下水道がDXを希求する理由の一つには、担い手不足という問題もあります。人口が減る中、水道・下水道に入職する若手は貴重な人材です。今が水道・下水道をより魅力的な業界にしていくための大きな転換点であり、現場をより働きやすい仕事環境とし、全国に張り巡らされた水道・下水道インフラの活用ポテンシャルを高めていくことがDXの推進の中で求められます。

多様な現場でDXが進む

官民連携

日本の上下水道の経営は、ごく一部を除いて自治体が行っています。

この新聞に掲載されている企業は、自治体から施設の設計・建設・管理を任されたり、施設を作るために必要な資機材を製造、供給しています。自治体が持つ公的な役割と民間企業が持つ技術力や生産力、そして地域を問わずに仕事ができる機動力が組み合わさって上下水道事業は成り立っています。

自治体の内部では、人事異動がつきものです。また、近年は職員数も減り、上下水道の専門ノウハウを持つ職員の確保が難しくなってきました。そこで専門的なノウハウに長けた民間企業に業務をまとめて、任せていく動きが急速に進んでいます。

民間企業が担える仕事の幅が広がり、ビジネスチャンスが拡大しているとも言えるでしょう。

上下水道を経営する自治体にとって、民間企業はこれまで以上に重要なパートナーになっています。

宮城県では4月から上工下水一体官民連携運営事業が始動

強靱化

日本においては地震、台風、そして火山の噴火など自然災害と付き合っていくことが不可欠です。東日本大震災や令和元年東日本台風などでも被災の影響は大きく、復旧・復興に係る労力、費用も非常に大きなものです。避けられない自然災害の被害を未然に防ぐ、または被害を受けた場合でも早期に立ち直れる体制を作ることが「強靱化」です。

これは上下水道施設ではとても重要な考えです。災害の時に水道・下水道が使えなくなることは、人命に関わります。

上下水道の管路や建物は地震に強い構造を持つことが特長ですが、古い施設は災害に弱い場合も多くあります。

日本の上下水道施設を災害に強いものに造り変えること、より災害に強い材料や設計方法の研究、または災害が起きて水道、下水道が使えなくなった場合に、すぐに復旧できる技術を開発することなどが水を仕事にする民間企業の重要な仕事になっています。

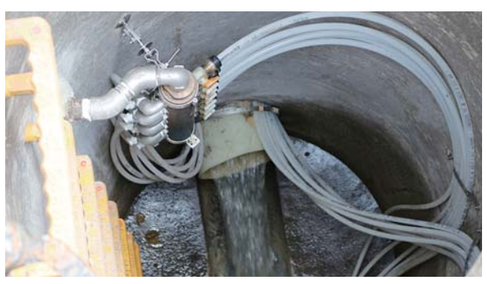
熊本地震で被災した下水道管路

脱炭素

日本全体の電力消費に対して、全国の水道事業者の電力消費は約0・8％（2016年）、下水道事業者の電力消費は約0・7％（2018年度）を占めています。安全な水を作り、各家庭に送り届ける、そして使った水を下水処理場まで送り、自然に戻すために浄化するにはたくさんのエネルギーを使います。

世界的に問題となる温室効果ガス削減の必要性とともに、電力消費は多くの動力費がかかるため、電力消費の削減は水道・下水道の事業経営の側面からも重要な課題として取り組まれてきました。国が定める法律、計画において2050年までのカーボンニュートラルの実現に向けた方針とロードマップが示された中、水道・下水道分野においても取組みの推進が一層求められます。

水を浄化し、送るエネルギーを効率化するだけでなく、そのために必要な資機材の製造や水道・下水道インフラに賦存する水力エネルギーや下水汚泥に含まれる有機物を活用した創エネルギーも重要な施策となります。未来を担う世代にとって、その未来を変える大切な取組みです。



下水管内の下水熱を利用する取組み