

トップ登場

災害に強い水道をめざして



神戸市水道事業管理者 水道局長
横山 公一 氏

平成7年の阪神・淡路大震災から奇跡の復旧・復興を遂げた神戸市。今年4月に水道局のトップに就任した横山公一管理者にご登場いただいた。「市民に安全・安心でおいしい水を安定的に届けるのが水道局の使命」との抱負を持つ横山管理者に、水道事業の現状や災害対策の取り組みなどをお聞きした。

4月に就任されての抱負

——4月に就任されてからの抱負について、お聞かせ下さい。

市民に安全・安心でおいしい水を安定的に届けるのが、私たち水道局の使命だと考えています。

また、ライフラインとして、水を供給し続けながら、課題を認識し、解決していくことが求められており、全国の事業体と連携して共通認識を持つことが重要だと思っています。昨年3

月の東日本大震災の応援でも、水道事業体は連帯感が強かったと聞いています。全国の課題などを対岸の火事とせず、自分の事業体に置き換え、様々な想定に基づき、対策を考える姿勢を大事にしたいと考えています。

今後の水行政の行方

——水道事業の現状と課題について、お聞かせ下さい。

急速な少子・高齢化の進行、雇用情勢の悪化など先行きが不透明な経済動向、そして昨年3月の東日本大震災の発生など、市民生活を取り巻く状況は急激な変化が続いています。

水道事業におきましても、こうした様々な要因に加え、節水機器の普及やライフスタイルの変化、企業における節水行動の顕著化など、いわゆる社会的な節水意識の浸透などにより、水需要は平成4年度をピークとして、減少傾向にあります。このため、水道事業収入の根幹である給水収益についても、平成12年度をピークとして、減少傾向にあります。

一方で、高度成長期の昭和40年代から50年代にかけて、神戸のまちの発展にあわせて整備した、多くの配水管をはじめとする水道施設が老朽化し、順次更新時期を迎えています。今後、多額の財源が必要となり、収入と比較しながら、計画的な投資が必要となります。

——災害対策の取り組み状況について、お聞かせ下さい。

地震時のみならず自然災害、洪水、事故等の緊急時においても、安定給水の確保は特に重要な使命と考えており、施設の更新に合わせて耐震化を図るなど、「災害に強い水道」を目指して次のような施策に取り組んでいます。

まず、洪水や事故、災害時の他、将来の神戸市水道施設の更生工事を行う必要が生じた場合のバックアップ水源が、市域全体にバランスよ

横山 公一(よこやま・こういち)氏のプロフィール

昭和52年4月に神戸市採用。企画調整局企画部主幹、震災復興本部総括局調査課長、震災復興本部総括局企画課長、企画調整局企画課長、産業振興局参事(再整備担当)、企画調整局企画調整部長、都市計画総局参与、垂水区長などを経て、平成24年4月から現職。企画畑が長く、阪神・淡路大震災直後からは復興本部に長く勤めた。

基本的にスポーツが好きで、特にゴルフや若い頃からのバドミントンも続けている。また、地元のプロ野球やサッカーチームが好きで、年に数回甲子園にも足を運んでいるとのこと。昭和28年生まれの59歳。

くとれ、神戸市全体の給水の安定性を向上させるため、自己水源・阪神水道企業団・兵庫県水道用水供給事業の3つの水源を確保しています。

また、阪神・淡路大震災の教訓として、災害直後の応急給水に対応するため、「緊急貯留システム」の整備を進めています。具体的には、配水池に緊急遮断弁の設置、大容量貯水槽の整備などの応急給水拠点の整備を進めています。平成25年度までに、全47箇所を完成させる予定です。災害直後から地域住民が主体的に応急給水活動できるように、応急給水拠点施設の再整備

と防災福祉コミュニティなど地域住民との合同防災訓練の実施などに継続して取り組んでいます。

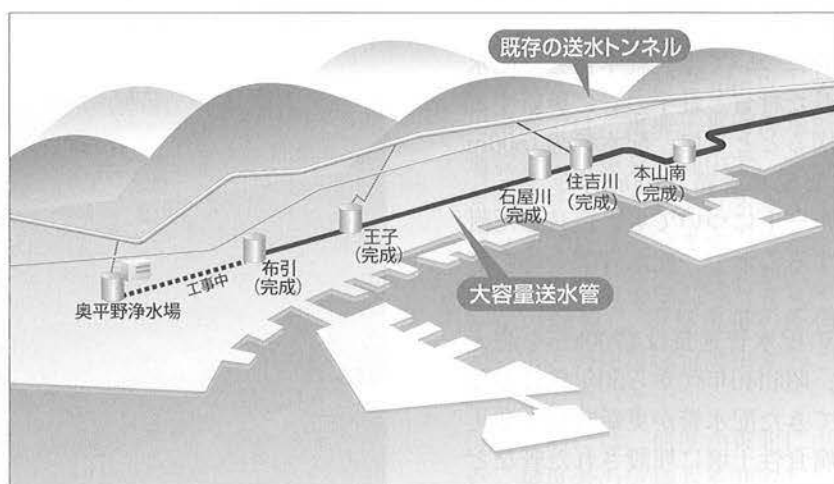
次に、大容量送水管の整備ですが、神戸市は市内に大きな河川や湖沼がなく、自己水源に乏しいため、必要水量の約4分の3を琵琶湖・淀川を水源とする阪神水道企業団から受水しており、現在、六甲山麓の2本のトンネルで神戸市の西部にあたる垂水区や西神方面まで送水しています。

この2本のトンネルは建設後古いもので約60年経過しており、経年劣化や震災の影響が懸念されるため、バックアップ施設整備を行ったのち送水を停止して点検・更生していく必要があります。そこで、非常時の貯留機能、既設送水トンネルのバックアップ機能も併せ持つ「大容量送水管」の整備を進めています。住吉川以東の区間については、既に供用開始しており、残る奥平野浄水場までの区間についても平成27年度の完成を目指し工事を進めています。

さらに、震災で被害の少なかったダム、浄水場、配水池等の構造物についても耐震診断を実施しており、耐震診断の結果、耐震性を有していない施設については、順次耐震補強設計と耐震補強工事を進めています。

——国際貢献の取り組み状況について、お聞かせ下さい。

国際貢献にも一役買う水インフラ整備にも取り組んでいます。日本の水道技術は衛生面や安全性が高く評価されています。アジア諸国に進



大容量送水管イメージ図

出する地元企業からの支援要請に基づき、本市が蓄積してきた経験やノウハウ、震災の教訓を活用し、積極的に地元企業を支援していきます。幅広いノウハウを伝えることで、神戸経済の活性化にもつなげていきたいと考えています。

——今後の事業運営について、お聞かせ下さい。

平成20年度から10年間の方向性を示した「神戸水道ビジョン2017」に基づき、平成24年度から27年度の4年間のビジョン実現に向けた取り組みすべき具体的目標を定めた「中期経営目標2015」を平成23年度末に策定しました。

今、「中期経営目標2015」の取り組みをスタートさせたばかりですが、人口増が望めない中、いかに収支のバランスを保つか、経費を見直し、経営基盤の強化につなげるなど、達成に向けた最大限の努力をしていきたいと考えています。

今後も、将来にわたって安全で良質な水を安定して供給できるよう努めていきたいと考えています。

老朽管更新、耐震化について

——老朽管更新、耐震化について、お聞かせ下さい。

神戸市では、阪神淡路大震災の経験と教訓をもとに平成7年に策定した「神戸市水道施設耐震化基本計画」に基づき、「災害に強く、早期復旧が可能な水道づくり」を目指して水道施設の整備を行っています。

そのうち配水管については、経年化した配水管を耐震性に優れた材質と継手の管に更新することで耐震化を図るとともに、配水幹線(500mメッシュ)や主要配水管路(200mメッシュ)、防災拠点に至るルートについても、連続した耐震管路網を形成することで、配水管網全体の耐震性向上を図ることとしています。

しかし、全市の配水管延長は4,700kmを超えるうえ、今後は、昭和40年代から50年代にかけて大量に布設してきた配水管が更新時期を迎えるだけでなく、腐食性土壌に埋設された管など特に劣化が進行していると判断される配水管の更新も進めていく必要があります。

給水収益の減少傾向が続く中、限られた予算で、この配水管の更新・耐震化を効果的・効率的に行うため、配水管網再構築計画立案システム(P-DES)を活用し、経年化だけでなく、重要度(防災拠点に至るルートなど)、健全度(管の腐食の度合いなど)、代替性(バックアップ施設の有無など)を考慮して更新の優先順位を決定するとともに、アセットマネジメントの考え方を取り入れて、投資の平準化も図りながら進めていくことにしています。

鋼管に期待すること

——鋼管に期待することについて、お聞かせ下さい。

水道用としての鋼管の特徴は、その強度や可とう性が大きいことがあげられます。長尺ものでも自由に製作できることや、異形管の製作が自由であることは大きな特徴です。よって、ポンプ場から配水池への高圧揚水管や曲がりの多い既設管路へのPIP工事などで採用することが多くなります。

最近では、既設送水トンネルの更新事業について鋼管を採用した実績があります。平成22年度から今年度にかけて、奥畑第2接合井から名谷接合井まで3.4km区間において、既設の2.5m×2.5mの馬蹄形トンネル内に2200Aの鋼管を挿入し更新工事を行いました。

施設の経年化に伴い、更新事業等で鋼管の特徴を生かした需要が増大してくると思います。今後、鋼管の品質や耐久性のより一層の向上を期待しております。



大容量貯水槽の設置例