

## 水道事業特集 デザインの仕事の魅力を語る！

### ～水道事業業務に従事して～

県コンの「水道事業」に係る構成会社の社員からの生の声をそのまま収録しています。わたしたちの生活に無くってはならない「水道」。どのような思いで、どのように従事しているのか、聞いてみましょう。

#### 1. 「水道」に係るコンサルタントのやりがいを教えてください！

- ・間接的に多くの人々の日々の生活を支えている事。(K社)
- ・安全な水を供給するためのインフラ整備に携わっていること。(T社)
- ・新しい設計で地震などの災害にも強く、人々の生活に役立てられること。(S社)
- ・市民生活に欠かせない重要インフラである水道事業に、生業として深く係わることが出来たことは幸せである。(Y社)
- ・水道の設計は土木的な知識のほか水道施設設計の経験に基づく知識及び専門用語が必要とされるため、その経験知を経験の少ない若手の発注担当者へ伝えることができることから技術の継承の一助となっていると自負している。(K社)
- ・水道事業の設計コンサルタント業務は、円滑なコミュニケーションが大切だと感じています。一つのプロジェクトを完遂するために、発注者様と常に問題を共有し、柔軟に解決していく事がとても重要です。また、社内では皆で知識・知恵を出し合い、必要な作業をチームとしてコツコツと積み上げ、最適なプランニングを作成していきます。その結果、インフラ整備に貢献し、安全でおいしい水を市民に供給できる業務には達成感があり、コンサルタントという仕事に対する誇りを持ち続けることができます。(S社)
- ・私は土木設計については何も知らずに「設計」という単語だけに惹かれ、この土木業界に足を踏み入れました。当初、設計というものは発注者のニーズに沿った成果品を作成するというイメージがありました。しかし、現在の自分にとって本当に大切な事は、設計に係る資料や現地状況を把握し、発注者側に提案する事だと感じています。例えば、工事を行う際に、工事日数が短くなるような提案や、極力断水が発生しない様な工事方法を提案する事が挙げられます。試行錯誤、工夫を繰り返し、実際に設計が形になってくると、とてもやりがいを感じられます。実際に使って頂く人々が安全で安心して使用ができる様、これからも頑張りたいです。(S社)
- ・水道コンサルタントの仕事は、地方自治体や企業体などから受注する案件が中心です。ひとくちに水道事業といっても、浄水場、給水場、配水施設などがありますが、私どもで主に携わっているのは利用者であるお客様に近い配水施設(管路)の設計が多く、社会貢献度が高いと思います。たとえば近年の日本は、地震、台風、集中豪雨及び氾濫などが多く発生しており、水道施設の被害も多く発生しています。また、施設の老朽化による水質の悪化や漏水事故も発生しています。そうした事故、被害を予防するために、各企業体のお手伝いをして施設の更新事業の企画・設計をしています。人々の安全・安心な暮らしを守るという事が使命感、達成感として有ります。(S社)

#### 1. 「水道」の計画・設計での留意点を教えてください！

- ・設計箇所の地勢を把握し、過度な水道施設とならないように考える事。(K社)
- ・現場をしっかりと把握して施工性を考えた設計をする。(T社)
- ・現場の状況にあった設計をすること。他管理者調整や住民調整。(S社)
- ・我が国の多くの地域では今後とも人口減少が続く。老朽施設の更新などに際しては、特に中長期的視点に立って周辺環境を俯瞰し、施設の維持管理はもとより統廃合やダウンサイジングなども視野に検討することを心掛けている。(Y社)
- ・当たり前ではあるが、当該現場の状況に加え周辺状況も把握し大局的な視点でのアドバイスと新技術の情報収集及び提案、経済的な工法の比較検討の提示が必要であると心得ている。(K社)
- ・発注者の意図を良く理解するため、先入観を持たずに入念な打ち合わせを行う。発注者がどのような意図を持ち、何を要望しているかを良く理解してから業務を開始する。出来れば、担当者の上司であるチェック責任者とも打ち合わせを行うと良いと思います。(S社)
- ・現場調査は手間を惜しまず入念に行う。設計中に疑問を感じたらすぐに現場へ赴き現場状況の確認を行い手戻りの無いようにし、発注者とは密に協議する。(S社)
- ・成果品については、チェックを入念に行いミスの無いようにする。赤・黄チェックは有効だと思います。(S社)
- ・他企業管が複数入り組んでいる場所の設計は、平面・横断・配管イメージなど多角的な視点で考える必要がある。(T社)

#### 1. 「ちばの水道のこれからの思うこと」を教えてください！

- ・個人的には、市販のミネラルウォーターよりおいしいと感じているので、このまま維持して頂きたいと思います。(K社)
- ・施設の老朽化に伴い更新に係る技術者の育成が急務。(T社)
- ・老朽化した水道管の更新が増えてくる。このため、計画的な維持管理更新が求められる。(S社)
- ・水道普及率が全国で34番目という結果は意外に思った。日本ダクタイル鉄管協会からは「耐震管への布施替えを順次進めてほしい」と言われているので、今後も意欲的に設計業務に取り組みたい。(T社)
- ・更新の時代に入り、将来にわたり持続可能で強靱かつ安全な水道施設の構築と効率的な経営を目指すうえで計画的な更新事業が望まれる。県内コンサルタントとしてその事業に寄与できることを期待したい。(K社)
- ・水道施設の急速な老朽化が進行している中で、特に中小事業体の技術職員の員数と経験年数の不足を感じている。県内水道事業体間の連携や協業、さらに統合・広域化などにより、技術職員の効率的配置と柔軟な事業運営及び積極的な新技術の採用なども検討し、将来にわたる安定給水の確保に努めて頂きたい。(Y社)
- ・県企業局ですが、配水管路の支線管路の耐震化を現在進めています。主要配水管路の更新が進んでいません。幹線管路の方の老朽化が心配です。横浜市では度々幹線管路の漏水事故が発生しているようで、今後千葉でも多発するのではと心配です。我々コンサルタントも技術の研鑽をし、大口径管路の更新工事に貢献できるよう準備を怠らないようにしたいと思います。(S社)



千葉県PRマスコットキャラクター  
チーバケン  
千葉県許諾 第A870号

## 一般社団法人 千葉県建設コンサルタント業協会

(事務局) 千葉市中央区新宿 2-3-6 和合建設コンサルタント(株)内  
TEL : 043-246-8875 FAX : 043-246-8876  
e-mail : info@chiba-kenkon.jp URL : <http://www.chiba-kenkon.jp/>

# 県コン新聞

令和3(2021)年5月

## vol.4



600万人を超える人々が暮らす千葉県。安全で快適で住みやすい日常の風景を支え、そして創るため、日々多くの人が働く。今以上の素晴らしい明日の千葉をデザインする。このペーパーは、このデザインに携わる人々を紹介する情報紙です。「デザイン」という言葉は、色々な分野で使用されていますが、ここでは、河川・道路・公園といった公共施設、上・下水道などの供給処理施設の整備や環境保全など多様なことに携わり、より良い千葉づくりに役立つことを指します。

# ちばの水道のこれから

## ～県民の暮らしを支える水道のはなし～

水道は、人々の生命、生活を支える極めて大切なライフライン。千葉県の水道事業のこれまでの歩みを振り返り、これからの姿を想像してみましょう！

#### 昭和初期

千葉県の水道普及率はわずか1%。東京湾沿いから千葉市の地域は、河川水や地下水に頼っていたが、水質が悪く、水道事業の必要性が求められた。

#### 昭和9(1934)年

国から**水道布設認可**を得て、上水道の実現がスタート。西端は松戸町の江戸川に、東端は千葉郡都村の地下水に水を求めて工事を着手。昭和11年に千葉市に給水を開始。

#### 昭和31(1956)年

戦後の水需要の急激な増加に伴い、昭和27年に**第1次拡張事業**を計画。昭和30年に**江戸川の水利権を得て**、昭和31年より江戸川水源の栗山浄水場、地下水水源の市原浄水場・大宮浄水場の整備、今井浄水場の取得、千葉分場の一日最大給水量の増量の事業に着手。

#### 昭和37(1962)年

京葉臨海工業地帯の急速な発展により、**第2次拡張事業**に着手。栗山浄水場に浄水施設の増設、送配水管を千葉市まで延伸、市原市姉崎地先に地下水系浄水場の新設、既設地下水系浄水場に一日最大給水量の増量を実施。

#### 昭和40(1965)年

増え続ける水需要に対し、**第3次拡張事業**に着手。利根川水系印旛沼を水源として印旛取水場、柏井浄水場及び菅田給水場を新設。既存の給水場の増強を実施。

#### 昭和45(1970)年

新東京国際空港の建設を契機に成田・千葉ニュータウンが建設され、広域水道として事業に着手。

#### 昭和47(1972)年

**九十九里地域水道企業団**が創設認可を得て事業着手。

#### 昭和48(1973)年

**北千葉広域水道企業団、東総広域水道企業団**が創設認可を得て事業着手。

#### 昭和49(1974)年

**君津広域水道企業団**が創設認可を得て事業着手。

#### 昭和55(1980)年

昭和46年に計画された**第4次拡張事業**が、3度の変更を行い認可される。利根川の下木取水場の建設により柏井浄水場の能力増設、古ヶ崎浄水場の能力増設、北千葉・君津広域水道企業団から沼南給水場、姉崎分場で受水し、一日最大給水能力の拡張を実施。

#### 昭和56(1981)年

**印旛都市広域市町村圏事務組合**が創設認可を得て事業着手。

#### 昭和57(1982)年

京葉地区事業と北総地区事業が統合され、**千葉県水道事業(第4次拡張事業・統合)**を実施。

#### 平成3(1991)年

**南房総広域水道企業団**が創設認可を得て事業着手。

#### 平成6(1994)年

更に高水準の水道の実現を目指して**ちば21新水道計画**を樹立。老朽化した施設の更新、新規浄水場の建設、高度浄水処理の導入などを実施。

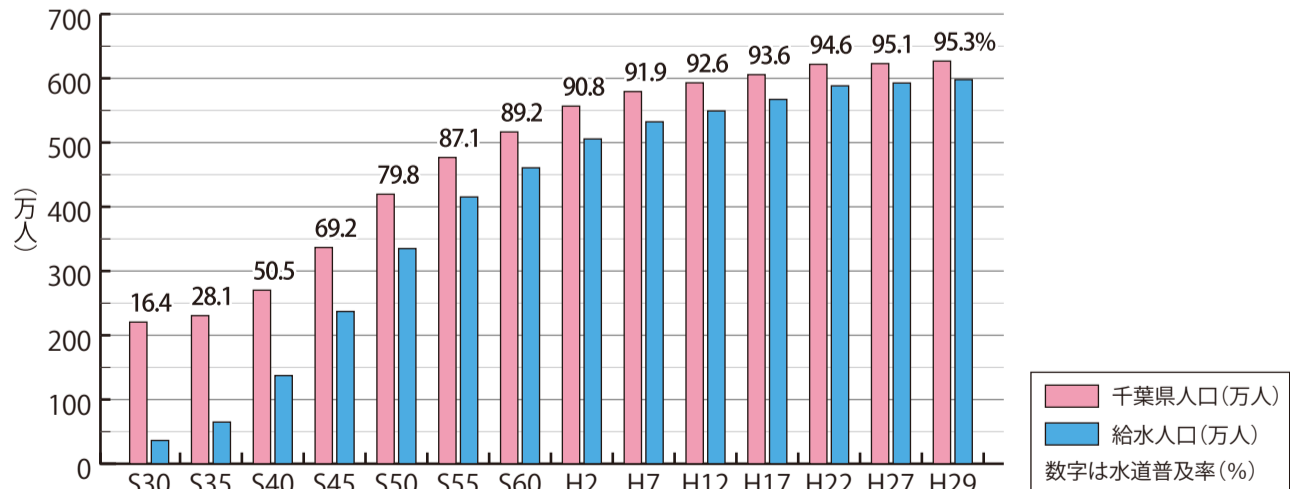
#### 平成31(2019)年

木更津市、君津市、富津市、袖ヶ浦市の水道事業と、君津広域水道企業団の供給事業を同一事業体で行うため**かずさ水道広域連合企業団**を設立。

資料：千葉県HP、各水道企業団HP

# 明日の千葉をデザインする。

## 千葉県の人口と給水人口の推移



千葉県の水道普及率は、平成29年度で95.3%。とても高く感じる数字ですが、全国で比べてみると、47都道府県中**34番目**と低い状況となっています。

資料：千葉県HP

### 県コンとは？

千葉県建設コンサルタント業協会。略して“県コン”。本協会は、地元千葉県の安全な地域づくりに貢献できるよう、昭和55(1980)年1月に発足しました。平成20(2008)年に千葉県と災害協定を締結し、また、平成24(2012)年には一般社団法人化により、組織の基盤強化を図りました。