

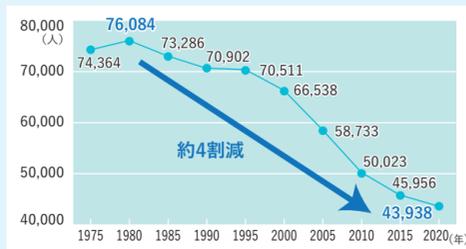
# 「みんなの水」の未来を守ろう

日本は水が豊富な国だと言われ、蛇口を開けばいつでも清浄な水を安価に手に入れることができます。しかし実は、水道・下水道には問題が山積しています。

## 水道事業職員の人材不足

1980年頃から職員が減らされ続け、2000年代には「聖域なき構造改革」によって急激に職員数が削減されました。現在もその「ツケ」が人材不足という形で表れ、職員を募集しても応募が非常に少ないなど厳しい状況が続いています。

### 水道事業における職員数の推移



※用水供給事業の職員数を含む。  
出所：「地方公営企業決算状況調査」総務省

## 老朽化に追いつかない管路更新

高度成長期に布設された管路は法定耐用年数を超えており、順次取り替えが進められていますが、2020年度の耐震化適合率は40.7%と前年度よりも0.2%低下しています。主な要因は費用と人材の不足です。

### 管路経年化率・管路更新率の推移



※管路経年化率：管路全体に占める法定耐用年数（40年）を超えた管路延長の割合  
※管路更新率：管路全体に占める当該年度に更新した管路延長の割合  
出所：「水道統計」日本水道協会

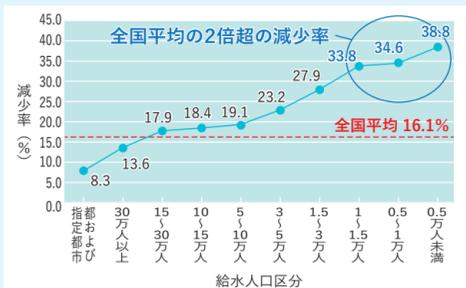
## 水道事業の財政逼迫

水道にかかる費用はそのほとんどを料金でまかなうことになっていますが、物価上昇による工事費の高騰や水需要の低下などによって、財政的にも厳しい状況が続いています。料金値上げもさまざまな反感があり、うまく進んでいません。

## 人口減少、給水密度による弊害

特に過疎地での人口減少は水道財政に大きな悪影響を与えています。一方、都市部では事業効率が高いため、比較的黑字の事業体が多くあります。こうした格差を河川流域や広域的な視点で解決する必要があります。

### 給水人口規模別の人口減少率（2010年→2040年）



※国立社会保障・人口問題研究所発表の2010年から2040年の人口減少率について、各給水人口区分内の単純平均により算出(2015年度時点)。  
※福島県および一部の末端事業者の推計人口のデータがないため、上水道末端事業者数と一致しない。  
出所：「水道事業経営の現状と課題」総務省自治財政局公営企業経営室

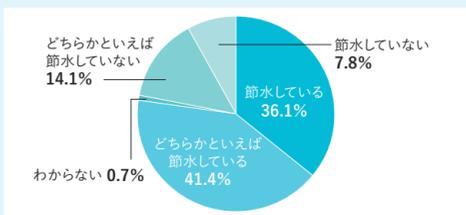
## 気候変動による自然災害

世界では気候変動による豪雨、干ばつなどで大きな被害が発生しています。地球全体の雨の量は変わらなくても、地域によって極端な降水量の差が出ています。水道事業も気候変動と無関係ではありません。

## 節水意識は…

1986年と比較して人々の節水意識は大きく高まってきました。このことは素晴らしいことですが、一方で土壌汚染による地下水の汚染、干ばつによる水源の枯渇などさまざまな問題もあります。水の問題を自らの課題として考えていくことが重要です。

### 水の使い方



出所：「節水に関する特別世論調査」内閣府、2010年9月調査

# 2023 「世界水の日」宣言

## 安心・安全な水と衛生へのアクセスの実現 気候変動と不平等の解決を

### 安心・安全な水と衛生へのアクセスの実現を

「安心・安全な水と衛生へのアクセス」を実現することは、水問題を解決するだけでなく、貧困、健康や福祉、ジェンダー平等、教育、食糧生産などさまざまな課題の解決につながります。2018年3月22日、国連は「2030アジェンダ」と「SDGs（持続可能な開発目標）」を指針とし、「国際行動の10年“持続可能な開発のための水”（2018-2028）」をスタートしました。水問題については、SDGsでも「すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する」として「ゴール6」を掲げ、2030年までの達成を目標としています。

しかし世界では、いまだ「20億人が安全に管理された飲み水を使用できない」「36億人が安全に管理された衛生施設（トイレ）を使用できない」実態にあります。不衛生な環境から感染症になり命を落とす5歳未満の子どもは、年間で52万人を超えています。こうした問題は、女性や子どもがとくに影響を受けており、健康を害するだけでなく就学や就業の機会を失い、貧困やジェンダー不平等などの問題につながっています。

これは「安心・安全な水と衛生へのアクセス」が実現されていないことが原因です。水道・下水道事業が整備されれば、不衛生な環境で生活する必要がなくなります。そして、健康や福祉が増進されるだけでなく、水を得るために時間を使う必要がなくなることで、就学機会の取得や就業による貧困からの脱却、ジェンダー平等へとつながります。さまざまな問題を解決するためには、水問題の解決を起点として「安心・安全な水と衛生へのアクセス」の実現に取り組む必要があります。

## 気候変動と不平等の解決を

近年深刻化している地球温暖化による気候変動の課題も重要です。台風や豪雨などによる洪水、海面上昇による居住地の水没、干ばつによる水不足や食糧危機が発生すれば、生命の危険に直面するだけでなく、コミュニティが崩壊し強制移住を余儀なくされ、さらなる貧困や社会の不安定化を招いてしまいます。

このような気候変動の問題は、自分たちの今だけの豊かさや便利さ、そして利益を優先するあまり、環境に負荷をかけ、そのツケを他国や将来世代に押し付けているのが実態です。それはすべて私たちの今の暮らしや産業構造そのものが主な原因です。これまでどおりの生活を続けていけば、自分たちだけでなく子や孫の世代が危険にさらされることは明白です。気候変動の問題に向き合うには、私たち自身が覚悟を持って変わるしか解決策はありません。

私たち PSI-JC は、健全で持続可能な水道・下水道事業を起点として「安心・安全な水と衛生へのアクセス」が実現されるだけでなく、気候変動と不平等が解決され、誰一人取り残されることのない社会の実現を求め、取り組むことを宣言します。

2023年3月22日

国際公務労連加盟組合日本協議会（PSI-JC）

全日本自治団体労働組合（自治労）

全日本水道労働組合（全水道）



# 3月22日は 国連「世界水の日」 です



毎年3月22日は、国連が定めた「世界水の日」です。1992年12月に開催された国連総会において決議されました。この日は、水がとても大切であり、きれいで安全な水を使えるようにすることの重要性について考えるための日です。

私たち PSI-JC は、水が国民共有の貴重な財産であり、公共性の高いものであるという水循環基本法の理念を基に、健全な水循環の確立を実効あるものにするための法律や施策の策定を求め、「世界水の日」に啓発活動を行っています。

皆さんもこの機会に、水をめぐる問題について考えてみませんか。

## 国際公務労連加盟組合日本協議会（PSI-JC）



●国際公務労連加盟組合日本協議会（PSI-JC）は、PSI（国際公務労連／公共サービス部門労働者の国際的な労働組合連合組織）に加盟する5つの労働組合（自治労・国公連合・全水道・ヘルスケア労協・全消協）で構成しています。PSI-JCは、誰もが平等に水にアクセスできる世界をめざしています。



# 水道普及のおかげで 住民を守る消防体制が確立

## 高度化する消火方法と水

人が生きていくためには「水」が必要不可欠です。もちろんそれは、飲み水だけではなく、日常のあらゆるシーンできちんと管理された水が求められています。火事をするための水もそうです。そこで、「消防と水」をテーマに、全国消防職員協議会（全消協）の須藤洋典会長と田立理事務局長にお話をうかがいました。皆さまにとって、「水」について考える機会となれば幸いです。

（取材日：2022年12月7日）



全国消防職員協議会（全消協）  
会長 須藤 洋典 さん  
（香川県・高松市消防職員協議会）



全国消防職員協議会（全消協）  
理事務局長 田立 理 さん  
（埼玉県・越谷市消防職員協議会）

インタビュー

全日本水道労働組合（全水道）  
全日本自治団体労働組合（自治労）

書記長 村上 彰一 さん（左）  
公営企業局長 福永 浩二 さん（右）



## 水道は住民にも消防にもありがたいインフラ

### 消火と水の歴史

村上 歴史を紐解くと、水道の普及は、公衆衛生と消火活動に大きな意義があったと聞きます。現在の消火活動において水は欠かせないものだと思いますが、以前はどうだったのでしょうか。

田立 組織的な火消しが始まったのは、徳川家光が将軍だった時代、1629年の「奉書火消」だと言われています。奉書とは命令書のようなもので、火事の都度、大名を通じて臨時に人を招集し、消火活動を行いました。ただ、当時は水が豊富にあったわけではありませんので、いわゆる破壊消火です。火元より風下にある家屋を壊すことで、延焼を止めて鎮火していました。

しかし1657年に、江戸の三大大火の一つ「明暦の大火」が起き、2日以上燃え続けて10万人以上が亡くなってしまいました。そこで幕府がつくったのが「定火消」です。江戸4ヵ所に火消役の屋敷をつくり、火事が起きたらすぐ出動できるように役人や火消人足

を待機させました。

また1718年には、大岡越前守忠相が町人による「町火消」を組織しました。時代劇などで有名な「いろは組」などです。水による消火の始まりは、この町火消による「龍吐水」だと言われています。

須藤 トロッコのような形をした、木製の手押しポンプです。

田立 でも、放水の威力はほとんどなく、水をかけている程度だったようです。それが昭和に入ると、バケツリレーが主流になりました。ですから、日本では水を使った消火活動の歴史は意外に浅いのです。戦後に消火栓などの水道事業が整備されて初めて、現在のようないろんな消防体制ができあがったと言えます。

### 水道普及による延焼抑制

村上 上水道の普及率（総給水人口／総人口）が50%を超えたのは1960年代、80%を超えたのは1970

年代です。

須藤 水道が普及してから、火災の規模は劇的に小さくなりました。火災現場の近くで取水できるようになったため、比較的スムーズに延焼を抑えられるようになったからです。水道は、私たち消防にとっても住民にとっても非常にありがたいインフラです。

村上 消火栓が近くになかったり使えない状態だったりする場合は、水道水以外を使うこともあるのでしょうか。

田立 プールや井戸、河川の水は使うことがあります。

## 水は皆さんの想像よりもはるかに活躍

### 災害時における消火活動

村上 自然災害時には断水することがあります。そうした場合はどうしているのですか。

須藤 断水などで消火栓が使えない場合は、あらかじめ水を溜めている防火水槽を使います。また、企業など施設の防火水槽や自然水利も利用します。私が所属する香川県はため池が多いので、定期的に巡回し、いつでもどこでものくらの水が使えるかを把握するようにしています。

田立 管轄内の水利はすべて把握しています。出動の際には、地図で火元と水利を確認し、どこでどのように消火するのかを考えながら現地に向かいます。

村上 これまで印象に残っていることはありますか。

田立 震災による火災では、阪神・淡路大震災の火災が最も大きかったのではないかと思います。あの時は、水道管が破裂していたり、防火水槽にひびが入っていたりした状況だったと聞いています。今は耐震化工事

ただ、家財を守ることも私たちの任務の一つですから、汚い水は使えません。

須藤 プールの水であっても、落ち葉などの異物が混入してしまうとポンプの威力が落ちたり、ポンプが故障したりすることがあります。海水は、使った後に機械にさびが生じてしまいます。

村上 機械との関係性もあるんですね。

須藤 もちろんです。消火活動には「人（隊員）」「水（水利）」「機械（車両等）」が欠かせません。ちなみに、これらを消防力の3要素と言います。

田立 以前、消火栓にホースを結合しようとしたら、消火栓の口が歪んでいたため結合できなかったことがあります。私たちは日頃から消火栓の点検をしているのですが、作業が十分に追いついていない状況です。

村上 水道が普及した今でも、課題はあるんですね。

が進んでいますので、以前よりも不安要素は減っているように思いますが…。

村上 いや、水道施設の耐震化は決して十分とは言えない状況です。災害による断水が生じないように、私たち水道事業者が引き続き取り組んでいくべき課題だと思います。

### 水の特性を生かした消火方法

村上 消火活動において水は不可欠だと思いますが、使い方の面で何か感じることはありますか。

須藤 水が便利なのは、形を変えられることです。

田立 以前はストレート、噴霧、散水の3種類くらいしか設定できませんでしたが、今は霧のような水を出すこともできます。

須藤 霧にすると、遠くには飛びませんが、広がってすぐに気化します。気化とは、液体から気体に変化することですが、その際に周囲の熱を奪ってくれます。ですから、燃えている部屋に進入する際は、先に少しドアを開けて霧状の水を発射します。そうすると、部屋内の温度が一気に下がるからです。それをしないでドアを開けてしまうと、バックドラフトやフラッシュオーバーと言われる爆発的な燃焼の危険があります。

田立 テレビのニュースなどでは、棒状のストレートな放水のイメージが強いかもしれませんが、実はあの方法だと水が火を押ししてしまうので、延焼する可能性

があります。ですから今は、噴霧などの気化熱で冷却をはかるのが基本となっています。

須藤 天井板などの建材が積み重なって人が入れないところでも、ホースの先を突っ込んで放水すると、水は毛細管現象によってより狭い所に入って行って火を消してくれます。

村上 消火方法も高度化しているんですね。

須藤 水は、火を消す役割だけではなく、たとえば、軒や瓦が落ちることが予測されれば、その前に強い水で打ち落として危険を回避したり、隊員を囲むように霧状に放水して隊員を守ったりもします。

田立 煙を制御することもできます。建物内に煙が充

満していて中が見えない時などは、噴霧形態を変えながら煙を外に逃がすように作業するのです。おそらく皆さんが想像しているよりもはるかに、水は消防現場で活躍してくれています。

須藤 水が豊富にあるからこそ、それが可能になります。

## 水道があるから「住民の豊かさ」がある

### 災害時における救助活動

村上 救急搬送でも水を使うことはあります。

須藤 救急ではほとんど使いません。使うとすれば、熱中症の人を冷却する時くらいでしょうか。

福永 災害時の救助活動ではいかがでしょうか。

須藤 救助活動をしている職員にとって、水は必要不可欠です。たとえば水害では、下水や汚染物質が混じった水に入ることになるので、汚れた服や資機材を洗う必要があります。もちろん、飲料水も必要です。

田立 水が引いたら、地面も洗う必要があります。そのままだでは衛生環境が悪くなってしまいますから。

福永 濁流やごみも一緒に流れてきますからね。

### 水道事業の民営化

村上 水道事業の民営化についてはどのように感じていますか。

田立 不安と恐怖でしかありません。現在は、水道法や地方公営企業法に基づいて、水道局と消防、あるいは地方自治体との協定で料金が決められています。しかし、民営化されてしまい全額請求されて消防の予算がなくなってしまうとしたら、どうなるのでしょうか？今は火元の人に水道代を請求することはありませんが、民営化されるとどうなるかわかりません。

須藤 現在の「蛇口をひねったら、いつでも水が出る」というのは、すばらしい公共サービスだと思います。発展途上国では、水を汲みに行くのに何時間もかかってしまい、学校に通って勉強する時間がない子どももいます。それに比べて日本は時間を有効に使うことができます。水道事業によって、私たちの生活が豊かに

なっている面が確実にあるのです。日本人はこのありがたさをもっと噛みしめるべきだと思います。

村上 ありがとうございます。水道に携わる者からすると、「蛇口の向こう側を考えてほしい」と思う反面、「何も考えなくても水が出て生活できる」ことが、私たちのプライドにもなっているように思います。

須藤 最近では下水もかなりきれいになりましたね。

村上 高度処理で窒素・リンを除去された水は非常にきれいです。おそらく消火用としても使えるのではないのでしょうか。

福永 消防にしても救急にしても、119番に電話をかければすぐに来てくれます。そのことも私たちの豊かさを支えてくれています。感謝の言葉しかありません。

### 読者へのメッセージ

福永 最後に、読者へのメッセージをお願いします。

田立 私たちのサービスは「あって当たり前」のもので、だからこそ、提供し続けなければなりません。今後も、「当たり前を維持するためにはどう努力をすればいいか」と考え続けていきたいと思っています。

須藤 私たちは、消防でも救急でも、119番していただいたら急いで駆けつけます。皆さんも「119番したら来てくれるのが当たり前」だと思っていることでしょう。でも、「世界水の日」を機会に、「当たり前」を考え直してみたいと思います。「当たり前」の反対語は「ありがとう（有り難う）」、有ることが難しいということです。119番も水道も当たり前と思わず、感謝の気持ちを持って大切にいただければと思います。

