

働く

水道管更新 担い手が足りない

安心して飲める日本の水道水が、維持できなくなるともいえない。自治体や業者の人手不足で水道管の更新が遅れ、管の老朽化による漏水事故の増加などが懸念されている。危機感をもちた自治体の間では、発注方法を見直すなど対策を進める動きもある。(松浦新)

水道管の更新を進めるため、官民で対策に取り組む動きもある。自治体側が工事の設計段階から民間に任せる「デザインビルド」という手法だ。

水道管メーカーで作る「日本タタイル鉄管協会」の研究会は18年に、各地の自治体と取り組みを開始。22年度までに大阪府堺市(給水人口約85万人)や徳島県小松島市(同3万5千人)など16自治体が計8件の工事で採用した。

自治体側は過去の実績などを基に材料や予算を概算で示し、受注した工事を会社が現地の状況や廃棄物などを考慮して設計や施工にかかった費用を精算する。

腐食しやすい場所から 優先順位

水道のデザインビルドに関する研究会の座長を務める滝沢智・東大大学院教授(環境工学)の話。水道管を更新する際には優先順位をつけることが大事だ。水道事業体(自治体側)などが過去に掘り出した管を分析した結果、砂のよけ、土質の場所、埋まっている管は腐食しやすくなる。腐食しやすい場所の管から更新すること、で、漏水を減らすことができる。

更新工事とは、(自治体側からの)発注が少ない期間がある、民間業者側の技術力や経営効率が落ちる。安定した工事の発注が大事で、複数年分をまとめて発注する選択肢もある。人材や予算が減少する中で、このまま水道管の更新を進められなければ、将来に禍根を残すことになる。

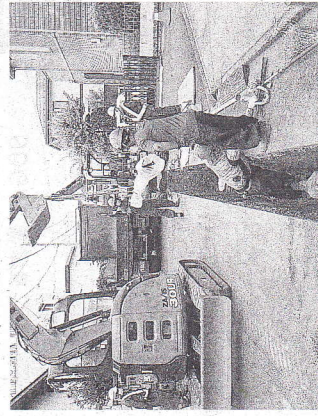
盛岡市(同28万人)は財政的な問題などで05年度から工事の発注を大幅に減らしたところ、地元業者の廃業が相次いだ。14年度に一時、1000年先までを見すえた水道施設整備計画を打ち出し、工事を増やそうとしたが、すでに業者が減っていたため、入れしても半分ほどは落札業者が決まらなかった。

そこで担当者が工事会社

を回って要望を聞き、対策を検討。将来にわたり安定して工事を発注すると宣言した上で、着工の工事の空白期間をなくすため、年度末に翌年度にまたがる工事を発注するようにした。

また、敷設物や交通量が多く工事のリスクが大きい。ため採算がとれない市町村部と、そうしたリスクが低い郊外の工事を組み合わせ、発注する取り組みも始めた。

その結果、入れに応じる業者が増えたという。同市上下水道局水道建設課の山路聡議長は「水道工事を専門としてここから建設会社からも参入があり、現場で若い技術者の姿を見ようになった」と手厚さを話



東北地方では凍結を避けるために水道管を比較的に深い場所に埋める。狭い穴での窮屈な作業になる＝7月



自治体、技術職員を削減 発注滞る

自治体による水道管の更新工事の発注が減った原因は、財政難で工事を設計できる職員が少なくなったことだ。

水道事業は、原則として市町村の「水道局」などが水道料金を財源に独立採算で運営する。

だが、地方を中心に人口減で水道の利用者も減少。1人あたりの使用量も節水機器の普及と高齢化で減

っている。そうして収入が縮む一方、設備の維持管理費などは減らないため、財政が悪化している。

どうやって収支を合わせるか。水道料金の値上げは佳民の負担増になるため、自治体関係者は「難しい」と口をそろえる。

そこで、多くの自治体は水道局の職員の採用を減らして人件費を抑えてきた。日本水道協会によると、全

国の水道事業の職員数は20年度で約4万7千人と、ピークの40年前に比べて4割近く減った。工事を設計できる技術系職員も少なくなった。

発注できる件数が減った。実際に工事のペースは落ちている。厚生労働省によ

手間かかるが低い単価 業者撤退

9月上旬、高都園の住宅街で水道管の更新工事が行われていた。道路を挟み、掘り、新しい水道管を埋めて水を通してから、古い管を掘り出して処分する。

地中には下水管やガス管、電線などもある。だが、それが手元の図面通りに埋まっているとは限らない。他の管を傷つけないよう慎重に掘り進む必要がある。

工事中は周辺の車の出入りを制限するため、苦情が出やすい。交通量が多い交差点などは夜間の工事になる。それだけ大変な作業だ

が、この工事を担う業者の社長は「国が決める工事の単価が低すぎ、もうけにならない。十分な給料が払えないので、働く人も来てくれない」とも話す。

追い打ちをかけるように、近年は自治体からの工事の発注が減り、採算が悪化。まわりでは撤退する業者も増えているという。

全国管工事業協同組合連合会によると、所属する業者数は2022年度で約1万5千社。ピークの00年度から約4割も減った。

業界の先行きが見通せないため、工事の管理監督などを担う技術者の確保も難しくなっているという。東北地方のある業者は「管工事希望する技術者が減っており、資格を取らせるなど苦労して育てても、住宅業者や県庁などに引き抜かれる」と嘆く。

ると、日本にある水道管の総延長約74万kmのうち、20年度に更新された割合は0・65%。水道管の寿命は60年程度とされるので、本来は1・7%程度の更新率が必要だ。

更新率は01年度は1・54%だったが、そこから急落した。その結果、設置から40年を越える「老朽管」は全体の2割にあたる約15万kmにのぼる。今後さらに老朽化が進めば、それだけ漏水などのトラブルが増える。

日本水道協会によると、水道の年間給水量に対する、漏水などでむだになった割合(無効率)が地方を中心に上昇している。特に職員が少なく小規模な自治体ほど状況が悪化しており、給水人口5千人未満の水道事業では無効率が10年度の18・0%から20年度は22・3%に、同5千人以上1万人未満でも15・8%から18・1%に上がった。

ご意見や体験をお寄せ下さい。メール: t-rodod@asahi.com ×(旧ツイッター): [asahi_hataraku](https://twitter.com/asahi_hataraku)