

## 老いる下水道（595号）

2025年 3月 石館

1月28日、埼玉県八潮市で大規模な道路陥没が起き、それから1か月以上が過ぎてしまった。運悪く陥没した穴に落ちたトラックの運転手はいまだ見つかっていない。運転席部分はおよそ30メートル下流の下水道管の中で見つかったがそこに運転手が居るか不明。



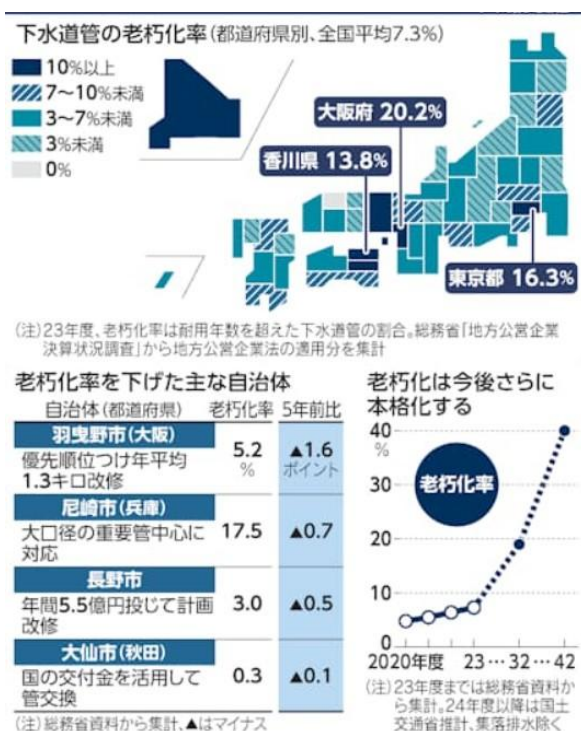
全国の自治体が下水道の老朽化対策に力を入れる。2023年度に耐用年数50年を超えた下水道管は全体の7.3%に達する。もっとも高い自治体は6割を超えた。破損すれば住民生活への影響は大きい。

下水道は主に市町村が整備し、都道府県が複数市町村の下水を一括処理する場合もある。市街地の公共下水道の他、農村部の農業集落排水など国内には計約55万キロの管が張り巡らされている。総務省によると、整備から50年が経過した管の割合(老朽化率)は23年度に7.3%と5年前より2.3ポイント上昇した。

先行して整備が進んだ上水道の25.4%よりは低いものの、国交省の試算では下水道管も10年後には19%、20年後には40%に達する。2年度の自治体別に見ると、東京都三鷹市が61.4%、同武蔵野市が60.0%、大阪市が49.5%と、整備が早かった都市部が高い。下水道管の破損などによる道路陥没は全国で年約2600件起きており、対策は待ったなしだ。

23年度の老朽化率が5年前より下がったのは5市だけだった。長野市は3.0%と0.5ポイント下げた。設置年数などから破損の危険が高い箇所を判断して先行改修する。小生が今度引っ越しした三鷹市は老朽化率の最も高いところで、3月に下水道の新しい経営計画をまとめる。施設を長く使えるように適切な補修を重ねながら、計画改修に取り組む方針だ。

国交省は埼玉県八潮市の事故を受けて、自治体に義務付けている定期点検の見直しを検討するが市町村などの負担は重い。



## 下水道管の老朽化率

愛知県岡崎市は24年10月からAIで破損管を早期に発見する実証実験を始めた。過去の点検で見つかった破損個所の土壌センサーなどをAIが学習し、劣化している可能性の高い箇所を予測する。

別の自治体での実証実験では従来の半分以下の点検作業で不具合を見つけたという。

全国下水道事業のうち8割は使用料収入で経費がまかなえておらず、老朽

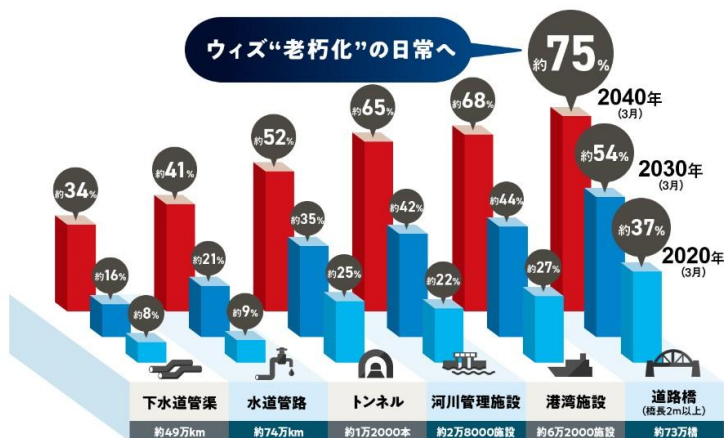
化対策のためにも値上げが相次ぐ。行政改革で下水道職員の削減も進み、人材不足も深刻だ。

これは何も下水道事業に限られたことではなく、日本のあらゆるインフラの老朽化が進み、国民生活に不安を与えている。各種インフラの老朽化の状況を見ると、水道はまだよい方だ。インフラは50年が老朽化の目安とされる。2040年までに整備から50年が経過するのは、下水道が34%、上水道は41%、他は道路橋が75%なのを筆頭に、港湾施設、河川管理施設、トンネルなどが軒並み50%を超える。

これらが一齐に補修や更新時期を迎えると財政負担が極端に膨らむ。こまめに補修する予防的な保全を進めているがまだ途上で、計画的な管理が欠かせない。国交省の18年の試算によると、48年度までの30年間に必要な維持管理・更新費は国交省所管分で176兆~194兆円、算出方法は異なるが、他省庁分も単純に合算すれば、維持管理・更新費は年平均約20兆円になる。

人口減少下でこれらがすべて必要なのか。あるいは追加すべきものがあるのか、優先度を見極める必要がある。

■ 建築後50年以上経過するインフラの割合(2023年3月時点)



左図は2040年までに建設後50年を超えるのは、道路橋などは75%を超える

埼玉県八潮市の道路陥没事故で、国民生活や経済活動に及ぼす影響の大きさを改めて浮き彫りにした。

陥没の原因は、軟弱な地盤も拍車をかけたようだ。

排水自粛は下水道流域の120万人に及ぶ。インフラの在り方は社会的な影響が大きく、社会保障制度のように長期的、総合的に考えるべきであろう。そのためにも長期的な維持費用をきちんと見積もり、財源確保の必要性に説得力を持たせて現実的な議論を深めなければならない。