

下水道施設の老朽化対策について

令和7年1月28日に埼玉県八潮市において下水道管の破損に起因すると考えられる道路陥没が起き、トラック一台が巻き込まれるとともに、当該流域下水道管の影響範囲下にある約120万人に対し、県が下水道の使用自粛を呼びかけるなど、大きな影響が発生しました。

当該道路陥没は地下約10mに流域下水道幹線（管径4.75m、昭和58年整備）が埋設されており、下水道管の腐食等が原因と考えられておりますが、現在もまだ確かなる事故原因は究明されていない状況です。

下水道管は腐食や老朽化を原因として道路陥没が起こる可能性があります。

1. 本市での取り組み

全国でも整備後の経過年数が増える下水道管が増加しつつあり、その維持管理、更新が大きな課題となっておりますが、その原資は下水道使用料にあり、自治体が値上げという形で住民に転嫁することが容易ではないことから、なかなかその対処が進んでいないのが現状です。国土交通省が令和6年10月にまとめた「下水道管路メンテナンス年報」では、下水道管路の老朽化や腐食に起因した道路陥没は令和4年度に約2600件発生したとあります。

本市では、下水道管の老朽化による道路陥没は発生していませんが、予防の観点からこれまで取り組んできた内容、そしてこれからの取り組みについて説明いたします。

まず、下水道ビジョンにおいて、「耐震対策」として、重要な管路の調査診断を実施しておりその中で、腐食や老朽化による緊急度の判定をあわせて行ってきております。現在の調査では、耐震化や緊急を要する管路の更新が必要な状況に無いとの診断結果となっております。引き続き調査を行ってまいります。

また、「老朽化対策」として令和8年度から行う包括的民間委託において、新たに下記の施設について、調査を実施し、施設更新計画案を作成することとしています。

1) 包括的民間委託（R8年度～R17年度）

業務委託期間内に整備後40年を超える下水道施設

種類	調査数量
下水道管	15.1km
マンホール	2,728基

2. 最近の動き

令和6年1月1日に発生した能登半島地震では、上下水道施設の甚大な被害が発生し、特に、浄水場や下水処理場及びそれらの施設に直結した管路等、被災すると広範囲かつ長期的に影響を及ぼす上下水道システムの急所施設の耐震化が未実施であったこと等により、復旧が長期化しました。

更に、災害時においても従前どおり水の使用を可能とするためには、水道と下水道の両方の機能を確保することが重要であり、事前に水道事業者等と下水道管理者の間で調整を行い、避難所等の重要施設に接続する上下水道管路の耐震化を計画的・重点的に進める必要があることが認識され、国は、上下水道一体で耐震化を推進するための計画である「上下水道耐震化計画」を作成するように急遽要請を发出了しました。上下水道耐震化計画は、「急所施設」として、施設が機能を失えばシステム全体が機能を失う最重要施設及び「重要施設に接続する管路等」として、避難所等の重要施設に接続する管路等を対象として耐震化を図る計画となります。

本市では本日上下水道事業ビジョンの進捗報告において、個別に上下水道施設の耐震化の指標を報告しましたが、今後、当該計画について検討していくこととなります。

- 急所施設
 - ① 上水道 → 取水施設～導水管～浄水場～送水管～配水池（基幹管路と水道施設）
 - ② 下水道 → 該当なし（流域下水道が該当）

- 重要施設に接続する管路等（城陽市では34施設）
 - ① 上下水道共 → 災害拠点病院、避難所、防災拠点等

「上下水道耐震化計画」の策定について
参考

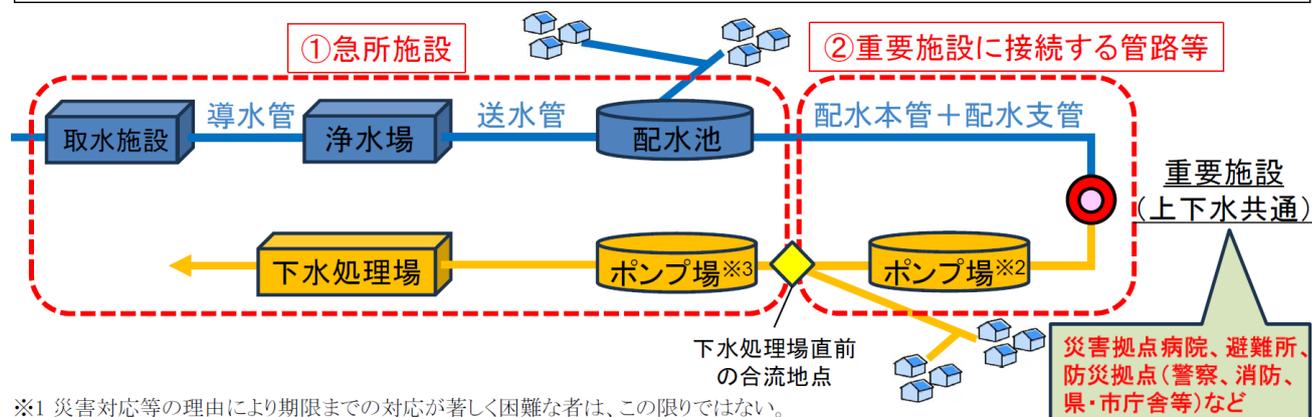
■ 全ての水道事業者等及び下水道管理者において、災害に強く持続可能な上下水道システムの構築に向け、対策が必要となる上下水道システムの急所施設や避難所等の重要施設に接続する上下水道管路等について、上下水道一体で耐震化を推進するため、令和7年1月末日まで※1に「上下水道耐震化計画」の策定をお願いいたします。なお、計画策定にあたっては、人口減少を考慮した施設規模の適正化等を踏まえることとする。

① 上下水道システムの急所施設（その施設が機能を失えばシステム全体が機能を失う最重要施設）

【水道】 取水施設、導水管、浄水施設、送水管、配水池
 【下水道】 下水処理場、下水処理場～下水処理場直前の合流地点までの下水道管路及びポンプ場
 （なお、流域下水道の下水道管路及びポンプ場については、最終合流地点以前も含めて急所施設とする。）

② 避難所等の重要施設に接続する水道・下水道の管路等

【水道】 避難所等の重要施設に接続する配水本管及び配水支管
 【下水道】 避難所等の重要施設～下水処理場直前の最終合流地点までの下水道管路及びその途中にあるポンプ場※2



※1 災害対応等の理由により期限までの対応が著しく困難な者は、この限りではない。
 ※2 最終合流地点にあるポンプ場は含まない。
 ※3 下水処理場直前の合流地点以降のポンプ場をいう。