

| 社会・経済情勢の変化 |            |                                                                                                                                                                                                                                           | 関連計画等                                                                                                               | 2050年の社会の姿と上下水道に関する論点                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 持続         | 人口減少・高齢化   | <ul style="list-style-type: none"> <li>日本の総人口は2050年には約17%減(2024年比)</li> <li>全市町村の約3割が人口半数未満へ</li> <li>高齢化率は29.1%(2020年)から2050年には37%に上昇</li> <li>出生率は2.3(ピーク時)から2018年には1.35へ減少</li> <li>生産年齢人口は7,509万人(2020年)から2050年には5,540万へ減少</li> </ul> | <b>国土形成計画</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>列島を支える新たな地域マネジメントの構築</li> </ul>                                | <b>●安心で持続的な発展、成長が図られる社会</b> <small>論点</small> <ul style="list-style-type: none"> <li>○将来的な経済成長に対して、上下水道はどのような役割を担うべきか</li> <li>○担い手が不足する中、如何に水道・下水道事業を運営すべきか</li> <li>○水道料金、下水道使用料は如何にあるべきか</li> <li>○持続的にサービスを提供するため、利用者との関係は如何にあるべきか</li> </ul> |
|            | 産業競争力・経済成長 | <ul style="list-style-type: none"> <li>日本のGDPは2050年には1.3倍の予想も(2000年比)</li> <li>上下水道に関連する産業区分別就業人口は減少の見込み(電気・ガス・水道等17%減、公務55%減(2022年比2040年値))</li> <li>通信ネットワークの速度は1980年からの30年で10万倍</li> <li>AIなど新技術の高度な実装によりこれまでにない価値や産業が創出</li> </ul>    | <b>新地方創生本部</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>「地方こそ成長の主役」との発想に基づき、地方がそれぞれの特性に応じた発展を目指す</li> </ul>           |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|            | 財政力等       | <ul style="list-style-type: none"> <li>国の公債残高1105兆、地方の借入残高は180兆(R6年度末)</li> <li>社会保障関係費は2018年度と比較して2040年度には約1.6倍に増大</li> <li>国の公共事業関係の当初予算は平成14年度以降約6兆円で横ばい</li> <li>水道水源の認知度が約7%低下(令和2年比令和6年値)</li> </ul>                                | <b>経済安全保障に関する産業・技術基盤強化アクションプラン</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>経済安保推進法の着実な実施、不断の見直し</li> </ul>           |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|            | 災害リスク      | <ul style="list-style-type: none"> <li>南海トラフ巨大地震、首都直下地震の30年以内発生確率はいずれも70%程度</li> <li>気候変動の進行により、自然災害が増加する可能性(20世紀と比較して21世紀には豪雨の頻度が約3倍)</li> <li>災害リスク地域に居住する人口は、2050年には全体の約7割</li> </ul>                                                  | <b>経済財政運営と改革の基本方針</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>国民が豊かさや幸せを実感できる持続可能な経済社会の実現</li> </ul>                 |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 強靱化        | 老朽化        | <ul style="list-style-type: none"> <li>社会資本の老朽化(2040年に建設後50年以上経過する施設の割合: 道路橋: 約75%、河川管理施設: 約65%、水道管: 約41%、下水道管: 約34%)</li> </ul>                                                                                                          | <b>PPP/PFI推進アクションプラン</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>社会的課題を解決、成長型経済をけん引する手段として、PPP/PFIを積極的に推進</li> </ul> | <b>●強靱で安全、災害やリスクに強い社会</b> <small>論点</small> <ul style="list-style-type: none"> <li>○多発・激甚化する災害に対して、上下水道サービスは如何にあるべきか</li> <li>○施設の老朽化、あるいは増加するサイバー攻撃等のリスクに対して、上下水道の目指す方向性は如何にあるべきか</li> </ul>                                                     |
|            | サイバーセキュリティ | <ul style="list-style-type: none"> <li>2023年のサイバー攻撃件数は2015年比で約10倍に増加</li> </ul>                                                                                                                                                           | <b>デジタル行財政改革</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>デジタルを最大限に活用し社会変革を実現</li> </ul>                              |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|            | 水質         | <ul style="list-style-type: none"> <li>河川の水質環境基準達成率は93%、湖沼は54%</li> </ul>                                                                                                                                                                 | <b>国土強靱化基本計画</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>大規模自然災害から国民の生命等を守り、社会機能を維持するために防災・減災、国土強靱化を推進</li> </ul>    |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 水質・水循環     | 水資源        | <ul style="list-style-type: none"> <li>21世紀末の日本では、無降水日が全国平均で8.2日増加</li> </ul>                                                                                                                                                             | <b>サイバーセキュリティ戦略</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>国民が安全で安心して暮らせるデジタル社会の実現</li> </ul>                       | <b>●水による恩恵の最大化、リスクの最小化が図られた社会</b> <small>論点</small> <ul style="list-style-type: none"> <li>○水の恩恵を最大限生かすため上下水道は如何にあるべきか</li> <li>○大雨や渇水に対して上下水道は如何にあるべきか</li> <li>○地域ごとの水環境は如何にあるべきか</li> <li>○流域関係者との連携は如何にあるべきか</li> </ul>                       |
|            | 生物多様性      | <ul style="list-style-type: none"> <li>1970年から2020年で「生きている地球指数(LPI)」は73%減少</li> <li>2030年 ネイチャーポジティブ</li> </ul>                                                                                                                           | <b>水循環基本計画</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>水循環に関する施策の総合的かつ計画的な推進</li> </ul>                              |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|            |            |                                                                                                                                                                                                                                           | <b>生物多様性国家戦略</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>人間の安全保障の根幹である生物多様性・自然資本を守り活用</li> </ul>                     |                                                                                                                                                                                                                                                   |

## ●安心で持続的な発展、成長が図られる社会

論点

- 将来的な経済成長に対して、上下水道はどのような役割を担うべきか
- 担い手が不足する中、如何に水道・下水道事業を運営すべきか
- 水道料金、下水道使用料は如何にあるべきか
- 持続的にサービスを提供するため、利用者との関係は如何にあるべきか

## ◆上下水道に関連する指標

- 普及率: 水道98.3%(令和3年度末)、下水道81.4%(汚水93.3%)(令和5年度末)
- 事業数: 水道3,764(令和4年度末)、下水道1,476(令和3年度末)
- 職員数: 水道37%減(昭和55年→令和2年)、下水道43%減(平成9年→令和2年)  
※小規模な事業体では水道3人(簡易水道)、下水道2人(行政人口1万人未満)
- 料金・使用料回収率(平均): 水道98.4%(令和4年度)、下水道96.4%(令和4年度)  
※水道58.6%(簡易水道)、下水道56.8%(行政人口1万人未満)
- PPP/PFIを実施している割合: 水道18.7%(令和4年度末)、下水道20.2%(令和5年度)
- 管路情報の電子化: 水道95%(一部紙を含む)、下水道78%(施設情報のみは50%)  
※水道・下水道とも小規模団体ほど整備率低い

## ●強靱で安全、災害やリスクに強い社会

論点

- 多発・激甚化する災害に対して、上下水道サービスは如何にあるべきか
- 施設の老朽化、あるいは増加するサイバー攻撃等のリスクに対して、上下水道の目指す方向性は如何にあるべきか

## ◆上下水道に関連する指標

- 水道の耐震化率  
基幹管路: 約42%、浄水場: 約43%、配水池: 約64%(令和4年度末)
- 下水道の耐震化率  
主要な管渠: 約56%、処理場: 約40%、ポンプ場: 約38%(令和4年度末)
- 水道・下水道管路の両方が耐震化されている重要施設の割合: 約15%(令和5年度)
- 下水道による都市浸水対策達成率: 62.4%(令和5年度)
- 布設後40年経過した水道管: 約22%(令和3年度末)  
50年経過した下水道管: 約7%(令和4年度末)
- 最大クラスの内水に対応した浸水想定区域図を作成した団体数: 229団体(令和5年度末)
- 電子計算機へのアクセス管理及び外部記憶媒体からの感染防止対策の実施割合: 47%

## ●水による恩恵の最大化、リスクの最小化が図られた社会

論点

- 水の恩恵を最大限生かすため上下水道は如何にあるべきか
- 大雨や渇水に対して上下水道は如何にあるべきか
- 地域ごとの水環境は如何にあるべきか
- 流域関係者との連携は如何にあるべきか

## ◆上下水道に関連する指標

- 水道水質基準項目数: 26項目(昭和41年)→51項目
- 水道における臭気被害人口: 約2160万人(平成2年度)→約360万人(令和4年度)
- 下水道の高度処理実施率: 約65.7%(令和4年度末)
- 能動的運転管理を実施・試行している自治体数: 41都市(令和5年度末)

