

第9回 下水道等に起因する大規模な道路陥没事故を踏まえた対策検討委員会 議事要旨

日時：令和7年11月5日（水）13:00～15:00

場所：中央合同庁舎2号館低層棟 共用会議室3 WEB会議併用

（家田委員長より挨拶）

相当な転換を図るべき時代であると感じている。下水道だけでなく、インフラ全般について大転換を図るための方向性が第3次提言案に盛り込まれている。第3次提言の早期のとりまとめに向けて、本日も忌憚のないご意見をいただきたい。

（1）今後のスケジュール等について

（2）全国特別重点調査（優先実施箇所）の結果について

- 管路内の調査しにくい場所は、どういう部分でどの程度あったのか。そのような調査しにくい場所等についても記録しておくべきと考える。
- 資料2の15ページにおいて、健全度と対応を分けるという方針は良いと考える。ただし、予防保全は対応であるため、切り分けた方が良い。例えば、道路では予防保全段階がある構造物は、延長のわずか1.3%である橋梁とトンネルだけであり、ほとんどの構造物では予防保全を取り入れていない。このため、メリハリの「ハリ」の部分には予防保全を取り入れても良いと考えるが、「メリ」の部分は単純化したほうがよいのではないか。
- 資料2の16ページの診断基準については、構造体と継手に大別できる。この診断基準が、ヒューム管、ボックスカルバート、推進管、セグメント等のそれぞれこの覆工構造体ごとにみると、現場は非常に分かりやすくなると考える。
- 調査実施済みの約6割で潜行目視が採用されているということが、潜行目視の場合は人間が管内に入り、写真で異状箇所を撮り記録するが、健全な箇所については写真を撮らないため記録が残らない。一方、ドローンやテレビカメラによる調査は、動画によりマンホール間すべての状態の記録を残すことができる。施工単価も異なるため、自治体の担当者によって判断が分かれるところかと思うが、経年的にどのような変化が起きたか確認するためには、動画を残すことができる調査が望ましいと考える。
- 調査結果の分析に当たっては、全体的な傾向を確認することも大事であるが、意外なところから重大事故が起こる可能性もあるため、特異点にも着眼すべきと考える。
- 浸入水がある中で空洞が確認されている箇所があるが、砂地盤における浸透圧による砂の溢水などに着目して深掘りすると、下水管に限らず非開削の管路では浸透水によって砂を呼び込む可能性が高いと言えるかもしれない。
- 埼玉県八潮市で発生した道路陥没事故により、下水管の腐食に注目が集まっているが、軟弱な砂地盤の箇所で浸入水がある場合は砂を引っ張っている可能性があるため、腐食よりも浸入水の方が対策の難易度が高くなる場合がある。今回の特別重点調査に基づく状態の判定については、技術的な視点から適切に分析する必要があると考える。
- 特別重点調査について、現地調査を実施した後に速やかに状態を判定する場合もあれば、現地調査を先行して実施し、結果がまとまってから後日入念に複数のステップを踏んで状態を判定する場合もある。また、例えば打音調査を実施するタイミングについても、管内調査に併せて実施する場合もあれば、状態の判定後に実施する場合もある。このように現場の状況に応じて自治体ごとに様々工夫していく一定の時間がかかっている場合もあると思われるため、現状で判定未了となっている延長があることも理解できるのではないか。
- 特別重点調査について、未了や判定未了といった箇所がある背景としては、高水位や流量が多い等の箇所において潜行目視で調査することにより、結果的に調査が未了となっていることも考えられる。そのような箇所については、機械で調査する等の工夫が考えられる。
- 管内の作業安全の確保について、「No Entry」という一つの言葉だけでも効果があるため、

提言に位置付けるだけでも対応が変わってくると考える。

- 安全最優先で調査することが重要であり、潜行目視調査で当初予定していた箇所において硫化水素のリスクがあると判明した場合に、ドローン調査に切り替える等の取組をしている自治体もある。また、外観上は異状の程度は悪くない場合でも、打音調査をしてみたら結果が違ったという事案も出てきており、追加でコンクリートのコアを採取して強度試験を実施する等の慎重に技術的検証をしている自治体もある。各自治体がそれぞれの実情に応じて、できるだけ早期に調査結果をまとめ上げるよう努力しているものと承知している。

(3) 第3次提言（案）について

- 下水道事業は市町村事務であるとともに、国による地方自治体への助言の根拠は地方自治法の規定によるところが多い。国の役割の実効性を上げるために、国の下水道関係者の体制強化や、下水道法において国の技術的助言を規定する等を検討いただきたい。
- 過酷な環境下で働く扱い手に適切な賃金が支払われることや、民間企業が総合的にインフラをマネジメントできるような企業体を育成することも必要である。
- 下水道について、まずは国が主導的な役割を果たして技術基準やマニュアルを定め、それを解説・マニュアル化する作業を協会等が実施するなど、技術基準類を体系化して取り組むことが重要と考える。
- 国の基準化に当たっては、特別重点調査で取り組んでいる大口径管路だけでなく、小口径管路も含めて検討いただきたい。
- インフラ管理に携わる現場の扱い手の励みになるため、「エッセンシャルサービス」や「エッセンシャルジョブ」というワードをしっかりと発信いただきたい。
- 経時変化をとらえるためには、前回の点検結果だけでなく、当初設計の考え方を振り返って維持管理や点検調査に取り組むことが重要である。また、若手の技術継承にもつながる。
- 国庫補助、地方交付税措置、使用料の一体による安定した財源の確保が重要と考える。また、民間の熟練技術者が継続して関与できるように、包括的な民間委託や複数年契約の導入を検討いただきたい。また、受注者が現場の状況を踏まえて判断し、安全を最優先して対応できるような体制づくりも重要である。
- 日本下水道協会としても、本委員会等における今後のマネジメントのあり方に関する重要な議論を、地方公共団体へしっかりと共有していくことが大事だと感じている。協会にて発行している下水道管路のマネジメントに関する手引きについて、今回の議論を踏まえ、適切に改訂作業に入り、改訂版を早期に発刊することが重要な役割だと認識しているため、全力で取り組んでいく。
- 資料3の20ページにあるとおり、「もはやインフラの整備とメンテナンスを二分する時代ではない」という指摘はそのとおりであり、今後戦略的に転換する中で、整備とメンテナンスを同じような重みで受けとめてもらえるような雰囲気づくり、仕組みづくりを検討いただけないと良いと考える。
- メンテナビリティを備えた改良やリダンダンシーの確保について、必要な箇所において二条化を着実に進めるとともに、点検調査についても工夫して取り組んでいくことが重要と考える。
- 調査、設計、施工の各段階で問題が起きると、後のメンテナンスで苦労することになるため、検査体制を厳しくすることが考えられる。また、設計・施工が一体となった発注も活用できるのではないか。不都合が生じた場合に、自治体が適切に対処できる体制整備が必要。

以上