

下水道管路施設における維持管理情報等を起点としたマネジメントサイクル  
の確立に向けた技術検討会 第3回 議事概要

日時：令和2年1月31日（金）14:00～16:00

場所：経済産業省 別館 238号室

【議論のポイント】

議論のポイントは以下のとおりである。

- ・ データベース構築について、第2回検討会等での意見を踏まえ、ガイドライン案の修正案を元に議論いただきたい。
- ・ ICTを活用したきめ細やかな点検・調査手法のあり方について、議論いただきたい。

【議事概要】

事務局から配布資料について説明が行われた後、委員の意見を伺った。

委員からの主な意見は以下のとおりである。

1 第1編～第2編第4章の変更点への意見

- ・ 「資料4P6」において、維持管理の判断方法、維持管理の実施方法等に、巡視や清掃が本ガイドラインの対象外となっている。資料P10で示す情報管理では、巡視・清掃も含まれている。本ガイドラインでは、どのような構成になるのか示す必要がある。
- ・ スtockマネジメントを実施する上で、目標設定は重要であると考えている。目標設定は、ヒト・モノ・カネを今後どのように運用していくかに係るため、記述した方がよいと考える。目標設定においては、アウトカム・アウトプット・インプットを設定し、具体的な行動量を把握する上でも、数値化した方がよい等の記述も必要ではないか。
- ・ 「資料4P17」：運用体制の確立の中で、「データの更新を管理するための情報管理体制を定める」と記述があるが、正確な情報を蓄積するためには情報管理体制も重要であるため、システム運用だけでなく、情報管理体制についても、目的を踏まえ記述した方がよい。
- ・ 「資料4P20」：日常的に活用場面でも、異状が発見された場合に、点検・調査や修繕の必要性を判断し次の業務に進めると記述があるが、過去の維持管理情報を活用するという記述がないため、過去の情報をどのように活用するか記述した方がよい。
- ・ 維持管理情報を蓄積し活用することで、次の業務が合理的に選択できることや、コストが下がること等、維持管理が効率的に行える等の記述が必要である。
- ・ 資料4P20の維持管理情報の活用例において、日常的な情報を日々の管理にどのように使用するか、点検・調査計画等にどのように活用するか、改築に対し、長期的なものも含め、どのように活用するか整理した方がよい。

## 2 第2編第5章への意見

### ① 第5章への全体的な意見

- ・本ガイドラインでは、維持管理情報を蓄積することにより、各自治体に即した点検・調査頻度、手法を行い、維持管理コスト低減や維持管理にかかる手間も最適なものにしていくということが主旨である。第5章では、前段で維持管理情報を蓄積することにより、具体的に、点検・調査にどのように活かしていくのか、記述できていない。
- ・維持管理情報がないと標準的な頻度で点検・調査を行うことになるのに対し、維持管理情報を蓄積・活用すると、点検・調査頻度がどのように効果的になるのか記述した方がよい。

### ② リスク評価への意見

- ・「資料4P26」のリスクマトリクスでは、「腐食のおそれが大きく不具合の発生確率が高い施設」と「不具合発生時の影響が高い施設（鉄道・軌道横断）」は、リスクが高い施設として、優先順位の最も高い施設とされているが、法律で点検頻度を定められた施設とそうではない施設を同じに扱うのはおかしいと考える。
- ・リスクマトリクスでは、腐食環境下、鉄道・軌道横断のリスクが高く、逆L字型となっているが、情報が蓄積されていけば、このような配置にはならないと考えられる。リスクマトリクスにおいては、本図の右上が最も高いリスクと表現される。
- ・資料4P26：発生確率において、どのような維持管理情報をもとに、ランクを上げるのか判断が難しいと考える。O市では発生確率は健全率予測式による予測健全度を使用している。
- ・T市では、「不具合発生時の影響が高い施設」として、国道下の管きよは、陥没させないように、15年に1回の点検を行うように位置づけている。リスクマトリクスでは、影響度ランク毎に、点検・調査の実施時期、頻度を設定している。
- ・腐食環境下と同等に点検・調査頻度を上げなければならない施設としては、資料5本編p53 管理方法の設定で書かれている改良保全に位置付けた施設が考えられるのではないか。このような施設は早急に改築することが前提であるが、改築が行われるまでの間、点検・調査頻度を上げて実施することが必要となるのではないかと考える。
- ・各委員からの指摘があったように、腐食環境下と一般環境下で点検・調査頻度を分けて記述するのであれば、リスク評価の表現も分けた方が、誤解を招かないと考える。

### ③ 健全率予測式への意見

- ・国総研の健全率予測式は、全国から集めたデータを用いて、平均的な予測式を作成している。今後は、各自治体が維持管理情報を蓄積し、独自の予測式に補正して、最適な点検・調査を行うことにつなげていくことが重要である。
- ・維持管理情報を蓄積し、独自の健全率予測式を作成し、点検・調査につなげていくことが最適であるが、そのような対応ができるのは調査情報が蓄積されている大都市だけだと思うので、本ガイドラインでは、独自式を作成し、点検・調査にどのように使っていくかその方法について記述していただきたい。

### ④ 維持管理情報の使い方

- ・ 点検・調査の優先順位を設定する場合、清掃等で得られた日々の情報を元に、点検・調査の優先順位、頻度を検討しており、特にリスク評価を踏まえた作業を行っていない自治体がある。
- ・ リスク評価を活用する場合は、修繕・改築の優先順位等に活用するイメージがある。
- ・ Y市の清掃に関していえば、区ごとに異なるが、複数年で区内を一巡することを基本としながら、過去の維持管理情報を元に、重点的に行う箇所、一般的で良い箇所を選別している。
- ・ O市においては、油脂に対しては、維持管理情報を元に、定期的に清掃を行っている事例があるが、維持管理情報を発生確率に使っていない。
- ・ 清掃に関していえば、ある自治体で、7年周期で実施していたが、清掃が1巡、2巡する中で、清掃の周期を地区ごとに設定することになり、清掃コストが減少した事例がある。

#### ⑤ 管理方法について

- ・ 管理方法の状態、時間、事後保全是、改築のタイミングをどのように決めるかということを示しているものである。一方、改良保全是、現在の施設よりレベルを上げるといふ、改築方針を示すものであるため、この項から削除した方がいい。

#### ⑥ 点検・調査方法について

- ・ 最適な点検・調査頻度設定や予測式を作成するためには、従来型のカメラ調査だけでよいのか。どのように点検調査を行った方がよいか等記述していくことが、各自治体の計画策定に役立つものと考えられる。
- ・ 「資料4P29」において、点検が管口カメラのみであるが、人力による目視点検が基本であるため、追記していただきたい。
- ・ 管きょ種類ごとに点検・調査頻度等を設定しているが、点検・調査結果を活用することにより、例えば、圧送先の施設や繁華街外の施設等の劣化しやすい地域、箇所等の情報がでてくるので、地域性や施設に限定した点検・調査頻度設定等に活用できる等の記述が必要でないか。