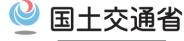
# 信頼されるインフラのためのマネジメントの戦略的転換

# 1.2つの『メリハリ』と2つの『見える化』による下水道管路マネジメントの転換(概要)



資料4

# 1. 経緯

○ 2025年(令和7年)1月28日に埼玉県八潮市で下水道管路の破損に起因するとされる大規模な道路陥没にトラック運転手が巻き込まれ死亡する事故が発生するとともに、約120万人の方々が下水道の使用自粛を求められるなど、重大な事態が発生。



1月31日時点の事故現場の状況

#### 有識者委員会の設置

○3月に秋田県男鹿市で下水道管路の補修工事中の事故 (作業途中に作業従事者3名が死亡)

## 3月17日第1次提言

同種・同類の事故の未然防止を目的とした 「全国特別重点調査の実施について」 ⇒3月18日全国に要請

### 5月28日第2次提言

国民とともに守る基礎インフラ上下水道のあり方 ~安全性確保を最優先する管路マネジメントの実現に向けて~ ⇒6月6日「第1次国土強靱化実施中期計画等に反映

○8月に埼玉県行田市において全国特別重点調査中の事故 (硫化水素のリスクが高い伏せ越し箇所で作業従事者4名が死亡) ⇒下水道管理者、委託事業者に安全管理徹底を通知

# 2. 全国特別重点調査の優先実施箇所の調査結果

- 優先実施箇所において対象813km(128団体)のうち、9月時点で、 緊急度 I の要対策延長は約75km(73団体)、空洞7カ所確認
- 同じ<u>緊急度 I においても異状の程度に差</u>が見られることを確認
- 管路内の硫化水素濃度と腐食の程度に相関があり、 pHや硫化水素濃度の計測等の重要性を確認
- 管路内の水位や流速などの条件で<u>点検・調査や修繕・改築が</u> 容易でない箇所を確認
- 目視調査で把握できない劣化を打音調査等で補足的に把握した 事例など、複数の手法を組み合わせる点検方法の高度化の 必要性を改めて確認
- ドローン、船体式カメラにおけるカメラ性能・位置情報の把握、 曲線部での飛行など技術の精度向上の必要性を確認

# 3. 第3次提言(具体的な方策)と今後の対応

## (基本的な考え方)

過酷な環境にある下水道管路について

- ・大前提としての「作業安全の確保」
- ・「見るべきものを見えるようにする」ことで問題となる箇所や事象を見逃さない
- ・『メリハリ』による「効率的なマネジメント」への転換
- ・「維持管理の精度や容易性の向上」と「事故・災害時にも確実な流下機能確保」
- ・「必要な対策を先送りしない」ための費用負担等に対する「市民からの理解・協力」と「国による重点的な財政支援」

## (具体的な取組)

### 2つの『メリハリ』と2つの『見える化』による管路マネジメントの転換

連動	メリハリ	①『メリハリ』の効いた 点検・調査の徹底	管路の損傷リスクや事故時等の社会的影響       が大きい箇所について、 <mark>頻度の明確化、</mark> 複数手法を組み合わせた <u>方法の高度化</u> 法を適用
		②再構築の『メリハリ』	事故時等の社会的影響が大きい箇所等に ついて、メンテナビリティ(維持管理の容易性) およびリダンダンシー(多重性)の確保等     施設ストックの最適化(軽量化)     施設ストックの最適化(軽量化)
	『見える化』	①管理者・ 担い手にとっての 『テクニカルな 見える化』	<ul> <li>必要な対策を適時に確実に判断し実施するため<u>診断基準の明確化</u> ※「見えなかったところ」「診断の結論を出せなかったところ」も関係者間で共有</li> <li>点検調査結果の<u>デジタル化・データベース化(標準化)</u></li> <li>無人化・省力化、DXに向けた<u>技術の高度化・実用化</u>(センシング、モニタリング技術等)</li> </ul>
		②『市民への 見える化』	<ul> <li>点検結果公表の枠組みの明確化</li> <li>下水道カルテの公開</li> <li>下水道事業に対する費用負担やメリハリの必要性に対する理解醸成</li> </ul>

- ・国による基準化など具体的な制度設計、技術の高度化・実用化
- ・第1次国土強靱化実施中期計画等に基づく重点的な財政支援

# **⇒ 新しい管路マネジメントへの転換を全国隅々まで徹底**

- ●本提言等を踏まえ、具体的な方策を下記において検討
- ▶ 下水道管路マネジメントのための技術基準等検討会
- ▶ 管路メンテナンス技術の高度化・実用化推進会議
- ▶ 上下水道政策の基本的なあり方検討会

### 「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」第3次提言(案)

## 信頼されるインフラのためのマネジメントの戦略的転換

# Ⅱ. 新たなインフラマネジメントに向けた5つの道すじ(概要)



- 笹子トンネル天井板崩落事故 [2012.12.2] を契機に メンテナンスの強化を推進
  - 2013年を「社会資本メンテナンス元年」に位置付け
  - ○「社会資本の維持管理・更新について当面講ずべき措置」策定 [2013.3.21]
  - 「インフラ長寿命化基本計画」策定 [2013.11.29]
  - 社整審·交政審 答申 今後の社会資本の維持管理·更新のあり方について [2013.12.25]
  - 社整審 道路分科会 道路の老朽化対策の本格実施に関する提言 [2014.4.14] 最後の警告ー今すぐ本格的なメンテナンスに舵を切れ
  - 「国土交通省インフラ長寿命化計画(行動計画)」当初く計画期間: H26~H32年度> [2014.5.21]改定く計画期間: R3~R7年度> [2021.6.18]
  - 社整審・交政審技術分科会 技術部会 提言 『総力戦で取り組むべき次世代の「地域インフラ群再生戦略マネジメント」 ~インフラメンテナンス第2フェーズへ~』 [2022.12.2]
  - 各分野における主な老朽化対策の取り組み
    - ①法令等の整備

- ②基準類の整備
- ③個別施設計画の策定
- ④点検·診断/修繕·更新等
- ⑤情報基盤の整備と活用
- ⑥新技術の開発・導入

⑦予算管理

- ⑧体制の構築
- - 第1次提言 同種・類似の事故の未然防止を目的とした 「全国特別重点調査の実地について」提言 [2025.3.17]
  - 第2次提言 国民とともに守る基礎インフラ上下水道のあり方 ~安全性確保を最優先する管路マネジメントの実現に向けて~ [2025.5.28]

# 位置付け

- インフラマネジメントの重要性と不具合のあった際の国民生活への影響の大きさを再認識
- 令和7年1月28日に発生した埼玉県八潮市道路陥没事故からみた、インフラ全般に共通する課題について整理し、 新たなインフラマネジメントに向けた5つの道すじを示す

# 第3次提言の概要

### 1. 社会インフラの信頼性に対する国民の懸念

○ 社会インフラの信頼性に対する国民の懸念を払拭し、老朽化対策に万全を期す

### 2. 新たなインフラマネジメントに向けた5つの道すじ

(1) 2つの『見える化』の徹底

#### 《管理者や担い手にとっての『見える化』》《市民への『見える化』》

- ○点検・調査・診断における新技術の導入やデジタル管理体制の早期確立など、<u>管理者や担い手にとっての「テクニカルな見える化」</u>を推進
- インフラの老朽化を「自分ごと化」するよう促すため、<u>「市民への見える化」</u>を推進

### (2) 2つの『メリハリ』が不可欠

#### 《重点化する『メリハリ』》《軽量化する『メリハリ』》

- ○技術的な知見に基づいて、点検・調査の頻度や方法等の効率化を推進
- ○地域の将来像を踏まえた、対策の優先度の設定や計画的な集約・再編を推進

#### (3)現場(リアルワールド)に『もっと光を』

- ○地域を支えるエッセンシャルサービスとして地域の活力と雇用創出につなげていくよう、「業界力」を向上
- ○「エッセンシャルジョブ」の世界にもっと光が当たるよう、表彰制度や待遇改善等の総合的な対策を推進
- インフラを支えている<u>「現場の担い手」が</u>働きがいをもって活躍できるようにするため、<u>匠としてリスペクト</u>し、待遇面などの対策を推進

#### (4)統合的『マネジメント』の構築

- 点検・調査のみならず、計画・設計・整備・修繕・改築など全てを一体的に考える統合的『マネジメント』を構築
- ○構造物の特性を踏まえ、供用期間にわたり適切な維持管理が容易に実施できるよう、設計段階からメンテナビ リティ(維持管理の容易性)やリダンダンシー(冗長性)の確保を推進
- ○地域課題の解決に向け、分野横断的に連携

## (5) 改革推進のための『モーメンタム』

- ○管理者と利用者が一体となって、市民がインフラメンテナンスの取り組みに参加したくなるよう、<u>世の中全体を動か</u> <u>すモーメンタム</u>を醸成
- ○<u>産学官民が一丸となって取り組む</u>インフラメンテナンス国民会議やインフラメンテナンス市区町村長会議の活動等を強化

### 3. 実現に向けた仕組みづくり

- 地域インフラ群再生戦略マネジメント(群マネ)の推進
- 「人の群マネ」を積極的に取り入れることなどによる協力体制の強化
- 群マネの導入や新技術の活用促進の支援、専門家を派遣する等の地方公共団体支援の体制を構築
- 予算の確保、予防的インフラマネジメントの重点的な財政支援や制度改正の検討

