# Ⅲ. インフラ全般のマネジメントのあり方について



## 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8回)

日時:令和7年9月17日(水) 10:00~12:00

場所:中央合同庁舎 3号館 10階

共用会議室 Web 会議併用

## 議事次第

## 1. 開会

## 2. 議事

- (1) 今後のスケジュール・進め方について
- (2) 下水道管路の全国特別重点調査(優先実施箇所)の結果について
- (3) 下水道管路の点検実施中の事故について(埼玉県行田市)
- (4) インフラ全般のマネジメントを推進する基本的な方向性について
- (5) 第3次提言骨子(案)について
  - 1) 管路マネジメントに関する具体的方策の基本的な考え方
  - 2) インフラ全般のマネジメントを推進する基本的な方向性

### 3 . 閉会

#### ○配布資料

資料1 今後のスケジュール・進め方について(案)

資料 2 下水道管路の全国特別重点調査(優先実施箇所)の結果について(8月時点)

資料3 下水道管路の点検実施中の事故について(埼玉県行田市)

資料4 インフラ全般のマネジメントを推進する基本的な方向性について

資料 5 第 3 次提言骨子(案)

参考資料 1 令和 8 年度上下水道関係予算概算要求の概要等について

参考資料 2 地下空間の利活用に関する安全技術の確立に関する小委員会 答申

参考資料3 第7回議事要旨、設置趣旨、規約

## 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 委員名簿 (2025 年 9 月時点)

	氏 名	役 職
委員長	家田 仁	政策研究大学院大学 特別教授
委員	秋葉 正一	日本大学 生産工学部 土木工学科 教授
委員	足立 泰美	甲南大学経済学部 教授
委員	砂金 伸治	東京都立大学 都市環境学部 都市基盤環境学科 教授
委員	岡久 宏史	公益社団法人 日本下水道協会 理事長
委員	小川 文章	国土技術政策総合研究所 上下水道研究部長
委員	北田 健夫	埼玉県 下水道事業管理者
委員	桑野 玲子	東京大学 生産技術研究所 教授
委員	長谷川 健司	公益社団法人 日本下水道管路管理業協会 会長
委員	藤橋 知一	東京都 下水道局長
委員	宮武 裕昭	国立研究開発法人土木研究所 地質・地盤研究グループ長
委員	森田 弘昭	日本大学 生産工学部 教授

(委員長以外50音順、敬称略)

### <オブザーバー>

- ·総務省 総合通信基盤局 電気通信事業部 安全·信頼性対策課
- ・農林水産省 農村振興局 整備部 地域整備課及び水資源課
- ・経済産業省 大臣官房産業保安・安全グループ 電力安全課及びガス安全室

### <第8回委員会で意見聴取を行う実務専門家>

・富山市 政策アドバイザー

植野 芳彦

・エフビットコミュニケーションズ株式会社 取締役副社長

山﨑 剛

## 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 今後のスケジュール・進め方について(案)

第1次提言 3月17日 3月18日 全国特別重点調査の要請 5月28日 第2次提言 第8回委員会 9月17日 優先実施箇所の結果 ○下水道管路の全国特別重点調査(優先実施箇所)の結果について ◄ 取りまとめ 〇下水道管路の点検実施中の事故について(埼玉県行田市) 〇インフラ全般のマネジメントを推進する基本的な方向性について ○第3次提言骨子(案)について 1) 管路マネジメントに関する具体的方策の基本的な考え方 2) インフラ全般のマネジメントを推進する基本的な方向性 地方自治体等へのヒアリング (メンテナンスの取組状況の把握) 委員会における提言案の議論 第3次提言

# 第3次提言骨子(案)について



## 2) インフラ全般のマネジメントを推進する基本的な方向性



## インフラ全般のマネジメントに関する第3次提言の位置付け

## 笹子トンネル天井板崩落事故を契機に メンテナンスの強化を推進

- 笹子トンネル天井板崩落事故 [2012.12.2]
- 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 <計画期間: H26~H32年度> [2014.5.21]改定 <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

○ 埼玉県八潮市で下水道管路の破損に起因する大規模な道路 陥没 [2025.1.28]



有識者委員会の設置

○ 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 いて基本的な方向性を整理



○ 第3次提言 インフラ全般のマネジメントを推進する基本的な方向性



、インフラ全般のマネジメントを推進

## インフラ全般のマネジメントを推進する基本的な方向性

## 《最重要の前提条件》

▶インフラの安全性確保のため、点検・調査のみならず、計画・設計・整備・修繕・改築など全ての局面において、作業安全の確保意識の徹底

## 口徹底的な『見える化』

- ▶管理者や担い手への「見える化」
  - ・ <u>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</u>など、管理者や担い 手への「テクニカルな見える化」を推進
- ≻市民への「見える化」
  - ・ インフラの老朽化を「自分ごと化」するよう促すため、「市民への見える化」を推進

## □限られた人員・予算で効率的なマネジメントをするための『メリハリ』

- ▶設計段階からのメンテナビリティとリダンダンシーの確保
  - ・ 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、<u>設計段階からメンテナビリティ</u> (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
- ≻技術的知見に基づく点検・調査の「メリハリ」
  - ・ 点検データの蓄積から、技術的な知見に基づいて、点検の方法等の効率化を推進
- ≻地域の将来像を踏まえた集約・再編による「メリハリ」
  - ・ 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

## インフラ全般のマネジメントを推進する基本的な方向性

## □現場(リアルワールド)に『もっと光を』

- ▶人々の暮らしを支える「エッセンシャルジョブ」
  - ・ 「<u>エッセンシャルジョブ」の世界にもっと光が当たる</u>よう、表彰制度や待遇改善等の総合的な対策を推進
- >匠である「現場の担い手」へのリスペクト
  - ・ <u>インフラを支えている「現場の担い手」を匠としてリスペクト</u>し、働きがいをもって活躍できるよう にするための対策を推進

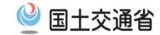
## 口推進力としての『モーメンタム』

- ≻市民の理解と主体的な参画
  - ・ 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に参加したくなるよう、<u>世の中全</u> 体を動かすモーメンタムを醸成

## 《実現するための仕組みづくり》

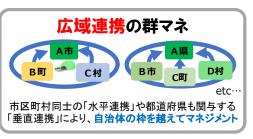
- ▶地域インフラ群再生戦略マネジメント(群マネ)の推進
- ▶インフラマネジメントを推進するための体制や制度の充実

## 地域インフラ群再生戦略マネジメント(群マネ)の推進

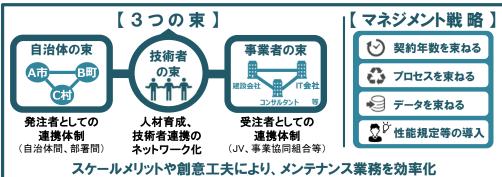


- 技術系職員が限られる中でも、的確なインフラメンテナンスを確保するため、**複数自治体のインフラや複数 分野のインフラを「群」として捉え、**効率的・効果的にマネジメントしていく「地域インフラ群再生戦略マネジメン ト(群マネ)」を推進。
- ○「群マネの手引きVer.1」では、群マネの概念や期待される効果を紹介した上で、群マネの類型や先行事例、 実施プロセス、計画策定の考え方等を解説することで、導入検討から実践までサポート(R7.10.14公表)。

## 「地域インフラ群再生戦略マネジメント(群マネ)の概要〕







## 「群マネモデル地域(R5.12選定)]

計11件(40地方公共団体)

類型	選定数	代表自治体
① 広域連携(垂直)	2地域	和歌山県、広島県
② 広域連携(水平)	5地域	北海道幕別町、大阪府貝塚市、兵庫県養父市、 奈良県宇陀市、島根県益田市、
③ 多分野連携	4地域	秋田県大館市、滋賀県草津市、広島県三原市、 山口県下関市

## 「群マネの全国展開に向けて」

群マネ拡大 の課題

群マネ導入による「メリット」が十分浸透していない一方、 実施手順や自治体間や調整方法を巡る「不安」が先行

## 「**群マネの手引きVer.1」の公表** (R7.10.14)

先行事例調査やモデル地域における試行等をもとに、先行事例のノウハウ や苦労話等も交えて、自治体や事業者に向けて解説

囯



群マネの お役立ち情報や 最新情報は

群マネ

特設HP。



インフラメンテナンスの「見える化」 全国の「見える化」

全国や自分のまちは どういう状態?

「群マネ」って

なに?

自治体毎の「見える化」

群マネのコンセプト

インフラメンテナンスの現場の苦悩

群マネの概念と目指す姿 先行事例における効果の声

「群マネ」と「束」

群マネのメニュー

群マネの類型

先行事例 (広域連携、多分野連携、プロセスの東 キーワード解説

群マネの実施プロセス

標準的なステップ

各ステップのQ&A

群マネを進める上での心得

**先行事例におけるエピソード(苦労話など)** 

群マネの計画策定

群マネの計画策定で検討すべき項目

自治体計画への位置づけ方法

人の群マネ(技術者の束)

■ 「人の群マネ」について 全国や各地域の取組例

ごのように作る?

どう踏み出せばよい?



## 国土交通省

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

令和 7 年 10 月 14 日 総合政策局公共事業企画調整課

「群マネの手引き Ver. 1 (群マネ入門超百科)」を公表します ~地域インフラ群再生戦略マネジメント (群マネ)の全国展開へ~

国土交通省では、自治体の技術系職員が限られる中でも、的確なインフラメンテナンスを確保するため、複数自治体のインフラや複数分野のインフラを「群」として捉え、効率的・効果的にマネジメントしていく「地域インフラ群再生戦略マネジメント (群マネ)」を推進しています。

今般、群マネの全国展開に向けて、先行事例におけるノウハウ等を参考として、「群マネの手引き Ver. 1 (群マネ入門超百科)」を作成しましたので公表します。

### 〇 「群マネの手引き Ver.1」の概要

- ・「群マネの手引き Ver. 1」では、群マネの概念や期待される効果を紹介した上で、群マネの類型や先行事例、実施プロセス、計画策定の考え方等を解説することで、導入検討から実践までサポート。
- ・なお、本手引きは、「地域インフラ群再生戦略マネジメント計画策定手法検討会(座長:政策研究大学院大学 家田仁 特別教授)」及び「地域インフラ群再生戦略マネジメント実施手法検討会(座長:政策研究大学院大学 小澤一雅 教授)」における議論や群マネモデル地域での試行、先行事例調査等を踏まえて作成。
- 「群マネの手引き Ver. 1」での公表ラインナップ

手引き本編 : 群マネのコンセプトや実施プロセスなど全6章から構成

・ダイジェスト版: 群マネの基礎知識をコンパクトにまとめた PR 資料

・付録編・検討支援ツール(現状把握、効果試算、アンケート調査作成等)や

サンプル(先行事例での協定書や発注図書等)等

※手引きや付録をはじめ、群マネを進める上でのお役立ち情報や最新情報について、 「群マネ特設 HP」に掲載します。

https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/maintenance/gunmane.html

#### く問合せ先>

総合政策局 公共事業企画調整課

企画官 祢津 知広

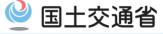
調整官 岩舘 慶多、企画第一係長 伊藤 瑞基、情報企画係長 早澤 華怜

TEL: 03-5253-8111 (内線 24551、24543、24544、24554)、03-5253-8284 (直通)

Mail: hqt-infra\_mainte■ki.mlit.go.jp

(メール送信の際は「■」を「@」に置き換えてください)

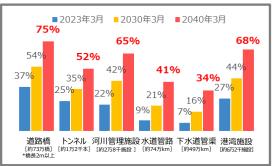
## 地域インフラ群再生戦略マネジメント(群マネ)の推進



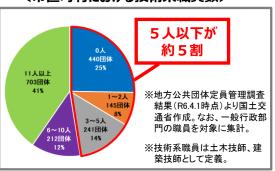
○ 技術系職員が限られる中でも、的確なインフラメンテナンスを確保するため、**複数自治体のインフラ や複数分野のインフラを「群」として捉え、**効率的・効果的にマネジメントしていく「地域インフラ群再生 戦略マネジメント(群マネ)」を推進。

## [インフラメンテナンスを巡る課題]

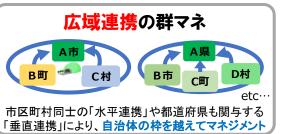
#### <建設後50年以上経過する社会資本の割合>



### <市区町村における技術系職員数>



### 「地域インフラ群再生戦略マネジメント(群マネ)の概要]





【マネジメント戦略

契約年数を束ねる

プロセスを束ねる

データを束ねる

性能規定等の導入

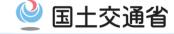


## [施策検討と全国展開の流れ]



- ●「群マネの手引きVer.1」を用いた普及活動 (自治体説明会等)
- ●「群マネの手引きVer.2」の策定に向けて、既存事例が乏しいスキームを含めた更なる議論
- \* 1:社会資本整備審議会・交通政策審議会技術分科会技術部会 『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~』
- \*2:「地域インフラ群再生戦略マネジメント計画策定手法検討会」及び 「地域インフラ群再生戦略マネジメント実施手法検討会」

## 「群マネの手引きVer.1(群マネ入門超百科)」について



○「群マネの手引きVer.1」では、群マネの概念や期待される効果を紹介した上で、群マネの類型や先行事例、実施プロセス、計画策定の考え方等を解説することで、導入検討から実践までサポート。



## 目 次

🚹 インフラメンテナンスの「見える化」

I ノノノグノノノノへい 元んる1し ■ 全国の「見える化」

■ 自治体毎の「見える化」

2 群マネのコンセプト

■ インフラメンテナンスの現場の苦悩

群マネの概念と目指す姿

- 先行事例における効果の声
- ■「群マネ」と「束」

3 群マネのメニュー

■ 群マネの類型

- 先行事例(広域連携、多分野連携、プロセスの束)
- キーワード解説

4 群マネの実施プロセス

- 標準的なステップ
- 各ステップのQ&A
- 群マネを進める上での心得
- 先行事例におけるエピソード(苦労話など)

5 群マネの計画策定

- 群マネの計画策定で検討すべき項目
- 自治体計画への位置づけ方法
- 6 人の群マネ(技術者の束)
  - ■「人の群マネ」について
  - 全国や各地域の取組例

全国や自分のまちは どういう状態?

「群マネ」って なに?

「群マネ」の 具体例はある?

具体の一歩を どう踏み出せばよい?

「群マネ」を進めるため に何を決める?

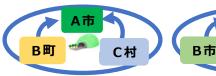
「群マネ」の素地はどのように作る?



# 「群マネ」ってなんだ?

「地域インフラ群再生戦略マネジメント(群マネ)」とは、技術系職員が限られる中でも、 的確なインフラメンテナンスを確保するため、<mark>複数自治体のインフラや複数分野のインフラ</mark> を「群」として捉えることで、効率的・効果的にマネジメントしていく取組です。







市区町村同士の「水平連携」や都道府県も関与する「垂直連携」により、自治体の枠を越えてマネジメント

## 多分野連携の群マネ

Α市









道路や河川、公園、下水道など、 インフラ分野の枠を越えてマネジメント

## 【3つの束】



**発注者としての連携体制** (自治体間、部署間)



人材育成、技術者連携の ネットワーク化

# 事業者の束 建設会社 IT会社

**受注者としての連携体制** (JV、事業協同組合等)

スケールメリットや創意工夫により、メンテナンス業務を効率化

## 【マネジメント戦略】



契約年数を束ねる



プロセスを束ねる



データを束ねる



性能規定等の導入

## 【先行事例における効果の声】

### 発注者



### 職員の直営対応時間が減った

(発注作業の分担や、 性能規定による業者指示の効率化など)

## インフラ管理者としての本来業務

に注力できるようになった (計画策定への新規着手、工事発注の増加など)

### 職員の技術力が向上した

(技術力のある自治体と一緒に仕事をすることで、 学びが進む)

不調・不落件数が減少した

## 事業者



### 作業そのものが効率化した

(パトロールを一本化、近隣現場を同時に作業、 舗装補修と路面清掃をセット化など)

## 創意工夫が発揮しやすくなった

(都度指示ではなく、事業者側からも 新技術や作業方針を提案)

### 人員や資機材の確保が

しやすくなった

(JVメンバー間で時期の調整や融通)

#### 書類作成の手間が減った

(JVの代表企業に一本化され、 構成企業は作業に集中)

### 地元業者の技術力が向上した

(JV等により事業者同士が これまでよりも深く連携)

### 新たな雇用や設備投資に

結びついた

(複数年契約などで見通しがついた)

#### 住民



## インフラ維持管理への満足度が向上した

(以前よりも、相談後の対応が迅速化したり、 先回りで対応がなされるようになった)

# 先行事例のひみつを大解剖

## 【広域連携の先行事例】



### 奈良県

県が市町村の 橋梁やトンネルの点検、 補修設計、修繕工事等を代行

市町村合併があまり進まず、規模が小さい市町村が多く存在する中、 県と市町村、あるいは市町村同士の連携・協働を図った。



市町村の技術者不足を県が補完する先駆的モデル (市町村職員の県への派遣で技術的ノウハウ習得も)

# - 県道 - 市道

## 静岡県-下田市

県と市が道路の 日常維持管理を共同発注

伊豆半島では過疎化が進む中、南海トラフ地震による津波をはじめ、 将来発生が懸念される災害に対して、行政・地域建設業双方の体制 を維持しておくため、平時から管理体制の効率化に着手。



県道と市道を同一事業者が管理することで、 パトロールや近隣箇所の作業を効率化

## 【多分野連携の先行事例】



### 新潟県三条市



5年

現業職員の高齢化等により、直営作業の継続性が懸念されるととも に、豪雨災害などが頻発する中で地元企業の活躍を促すために、取 組に着手。



市外コンサルが舗装補修などのデータ分析を担い、 地元業者の作業効率化をサポート



### 秋田県大館市



3年

技術職員の減少に加え、昨今の豪雨災害の対応が増加傾向であり、 応札なしが継続的に発生しており、限られた資源(資金・人材)を柔軟 に配置できる新たな取組へ着手。



地元業者のみで構成されたJV内で、 特殊車両や機材を融通して作業効率化



#### 三重県明和町



3年

事業者や職員体制の縮小に対する危機感の中、50年先も住民が安心 して道路を使い続けられる地域社会を維持するという自治体の使命を 果たすために、取組に着手。



町内業者が現場作業を担いつつ、マネジメント業務や コールセンター業務を町外業者がカバー





2か月

1年

財政健全化プログラムとして、県の出先機関の統廃合や人員削減がされる中、県建設業協会からも建設業協同組合の活用の提案があり、取組に着手。 ※体制は事例調査時点のもの



地域毎に担当を分担

事業協同組合が包括的民間委託を受注し、地元業者である組合員が地域ごとに担当を分担

## 手引き本編では、先行事例のノウハウや苦労話をもとに、 具体の一歩を踏み出すための「ヒント」を詰め込んでいます

## 【群マネの実施プロセス】

導入検討から事業実施までの「標準的なステップ」や各ステップの「Q&A」を解説します。



\*本編では、チェックボックス形式 でタスクを細分化 Q

自らの自治体の現状 をどのように分析 したらよい? Q

連携する他の部署や 自治体をどのように みつけたらよい? Q

「束ねる業務」と 「束ねない業務(従来 通り)」はどのように 見極めたらよい? Q

性能規定によって、 民間事業者から どのような創意工夫 が生まれる?

Q

導入効果はどのよう に試算する? Q

直営対応時間が 減った後、どのような 新たな業務に注力 する? Q

全体マネジメント業務 など、新たに必要と なる経費はどのよう に計上したらよい? -Q

事業者とのコミュニ ケーション方法として、 どのような類型や ステップがある?

Q

大手企業しか参入 できず、地元企業が 参画できなく ならないか? Q

複数自治体や 複数部署で、 どのように費用分担 したらよい? Q

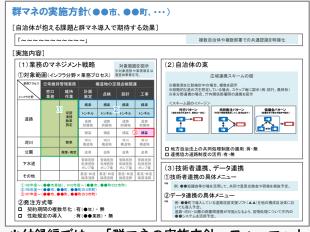
先行事例では、 どのように事業を ステップアップ させた?

•••

\*本編では、先行事例の具体例を交えてQ&Aを解説(全41問を収録)

## 【群マネの計画策定】

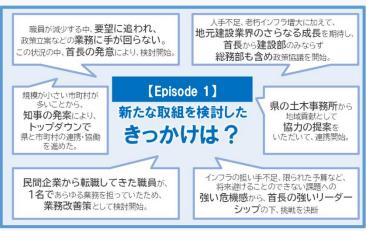
群マネの計画策定で検討すべき項目や 自治体計画への位置づけ方法を解説します。



\*付録編では、「群マネの実施方針」フォーマット (PPT)を用意

## 【先行事例のエピソード】

新たな取組の実現に至るまでの苦労話など、 先行事例の自治体職員のエピソードを紹介します。



\*本編では、取組のきっかけの他、壁を乗り越えられた秘訣やこれから検討する自治体へのメッセージを収録

## 【付録編】

各ステップの具体的な検討をサポートするツール(Excel)や先行事例のサンプル集を用意しています。

### 検討支援ツール

#### ①現状把握ツール

自治体職員の年齢別の人数や、業務配分時間の理想と現実のギャップを把握

### ②発注状況把握ツール

維持管理業務の発注状況について、 部署間や自治体間と見比べて、受注 者の共通性などの特徴を分析

#### ③導入効果試算ツール

直営対応時間の縮減効果やトータル コストの縮減効果等を簡易的な概算 で把握

#### ④アンケート調査作成ツール

先行事例のアンケート調査項目をもと に、採用したい設問や選択肢を選び、 効率的にアンケート調査票を作成

#### 先 行 事 例 のサンプル 集

#### 【広域連携】

- 自治体間の協定書サンプル
- 発注図書サンプル
- 奈良モデル手続き資料セット

奈良県(垂直・水平)、 静岡県・下田市、岐阜県・白川村、 石川県内灘町他

#### 【多分野連携】

● 発注図書サンプル

秋田県大館市、新潟県三条市、 三重県明和町、福島県、栃木県

#### 【プロセス連携】

● 発注図書サンプル

東京都多摩市、奈良県田原本町

手引きの詳細や最新情報は 【群マネ特設HP】へ





