

参議院常任委員会調査室・特別調査室

| | |
|------------|---|
| 論題 | 国土交通行政の主な課題 －物資輸送力確保、「交通空白」解消、下水道維持管理を中心に－ |
| 著者 / 所属 | 藤乗 一道 / 国土交通委員会調査室 |
| 雑誌名 / ISSN | 立法と調査 / 0915-1338 |
| 編集・発行 | 参議院事務局企画調整室 |
| 通号 | 482号 |
| 刊行日 | 2026-3-16 |
| 頁 | 150-164 |
| URL | https://www.sangiin.go.jp/japanese/annai/chousa/rip_pou_chousa/backnumber/20260316.html |

※ 本文中の意見にわたる部分は、執筆者個人の見解です。

※ 本稿を転載する場合には、事前に参議院事務局企画調整室までご連絡ください (TEL 03-3581-3111 (内線 75020) / 03-5521-7686 (直通))。

国土交通行政の主な課題

— 物資輸送力確保、「交通空白」解消、下水道維持管理を中心に —

藤乗 一道

(国土交通委員会調査室)

1. トラックドライバーの負担軽減やトラックの運行効率向上による物資輸送力の持続的な確保
 - (1) 物流を巡る現状
 - (2) 物流の適正化に向けたこれまでの主な対応等
 - (3) トラック輸送の変容への対応
 - (4) 法律案の概要
2. 「交通空白」解消に向けた制度的枠組みの構築
 - (1) 地域交通の現状と国土交通省の取組
 - (2) 交通政策審議会交通体系分科会地域公共交通部会
 - (3) 法律案の概要
3. 強靱で持続可能な下水道の実現に向けた維持管理・改築の実施及び基盤の強化
 - (1) インフラの老朽化等の現状
 - (2) 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
 - (3) 上下水道政策の基本的なあり方検討会
 - (4) 下水道管路マネジメントのための技術基準等検討会
 - (5) 法律案の概要
4. おわりに

本稿では、国土交通行政の課題のうち、物資輸送力の持続的な確保、「交通空白」解消に向けた制度的枠組みの構築、下水道施設の確実な維持管理の実施等に着眼し、その現状及び今後の方向性について、第221回国会（特別会）に提出予定の法案にも言及しつつ紹介する。なお、本稿は、令和8年2月18日時点の情報に基づき記述している¹。

¹ 本稿記載の法律案は、国会提出が予定されているものであり、名称は公表資料等による。本稿におけるURLの最終アクセス日は令和8年2月18日である。

1. トラックドライバーの負担軽減やトラックの運行効率向上による物資輸送力の持続的な確保

(1) 物流を巡る現状

物流は、我が国の国民生活や経済活動を支える重要な社会インフラである。一方、長時間の荷待ちや荷役作業等による長時間労働等が常態化しており、このことは深刻な人手不足の要因ともなっている。

また、令和6年4月からトラックドライバーに「働き方改革を推進するための関係法律の整備に関する法律」及び改正改善基準告示²が適用され、時間外労働の上限が年間960時間になることに伴ういわゆる「物流の2024年問題」に直面していた(図表1)。具体的には、このまま推移すると輸送力が2024年度には14%(4億トン相当)、2030年度には34%(9億トン相当)不足し、物流が滞る可能性があると推計されていた。

図表1 自動車運送事業における時間外労働規制の見直し(主な改正内容)

| | 現 行 | 令和6年4月～ |
|---------------------------------|--|--|
| 時間外労働の上限 (労働基準法) | なし | 年960時間 |
| 拘束時間 (労働時間+休憩時間) (改善基準告示) | 【1日あたり】 原則13時間以内、最大16時間以内 ※15時間超は1週間2回以内 【1ヶ月あたり】 原則、293時間以内。ただし、労使協 定により、年3,516時間を超えない範囲 内で、320時間まで延長可。 | 【1日あたり】 ・原則13時間以内、最大15時間以内。 ・宿泊を伴う長距離運行は週2回まで16時間 ※14時間超は1週間2回以内 【1ヶ月あたり】 原則、年3,300時間、284時間以内。ただし、 労使協定により、年3,400時間を超えない範囲 内で、310時間まで延長可。 |

(筆者注) 一番上の左欄で「現行」というのは、令和6年3月までを意味する。

(出所) 国土交通省「第1回物流拠点の今後のあり方に関する検討会」(令6.10.30)資料1

(2) 物流の適正化に向けたこれまでの主な対応等

物流の2024年問題に対応するため、令和5年3月、政府は、「我が国の物流の革新に関する関係閣僚会議」(以下「関係閣僚会議」という。)を設置し、同年6月「物流革新に向けた政策パッケージ³」(以下「政策パッケージ」という。)を取りまとめた。また、令和6年2月には、物流の適正化・生産性向上を更に進めるため、中長期的な対策として、「2030年度に向けた政府の中長期計画⁴」を取りまとめた。

² 改善基準告示とは、「自動車運転者の労働時間等の改善のための基準」(厚生労働大臣告示)のことをいい、自動車運転者の長時間労働を防ぐことは、労働者自身の健康確保のみならず、国民の安全確保の観点からも重要であることから、トラック、バス、ハイヤー・タクシー等の自動車運転者について、労働時間等の労働条件の向上を図るため拘束時間の上限、休憩期間について基準等が設けられている。令和4年12月に改正され、令和6年4月から新しい告示が適用されている。(自動車運転者の長時間労働改善に向けたポータルサイト<<https://driver-roudou-jikan.mhlw.go.jp/truck/notice>>)

³ 荷主企業、物流事業者(運送・倉庫等)、一般消費者が協力して我が国の物流を支えるための環境整備に向けて、①商慣行の見直し、②物流の効率化、③荷主・消費者の行動変容について、抜本的・総合的な対策を「政策パッケージ」として策定した。(我が国の物流の革新に関する関係閣僚会議決定(令5.6.2)<https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/buturyu_kakushin/pdf/seisaku_package.pdf>)

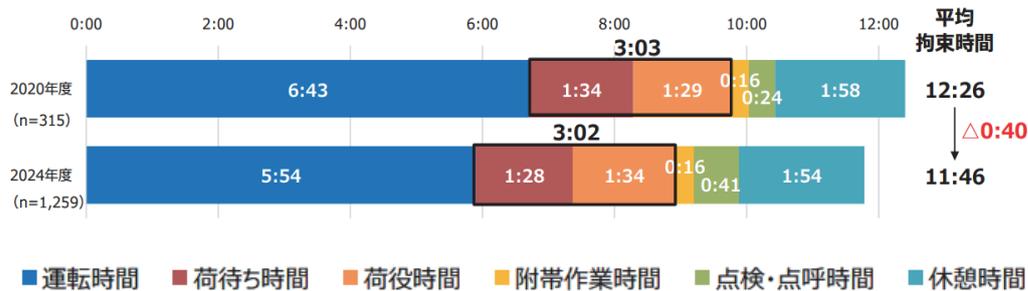
⁴ 令和5年6月に決定された政策パッケージに盛り込まれた施策について、2030年度までのロードマップが作成された。(我が国の物流の革新に関する関係閣僚会議決定(令6.2.16)<https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/buturyu_kakushin/pdf/20240216.pdf>)

同年4月には、「流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律及び貨物自動車運送事業法の一部を改正する法律」が成立した。この改正により、荷主・物流事業者に対して物流効率化の取組の努力義務が課されるとともに、事業者間の委託状況を明らかにする実運送体制管理簿の作成や運送契約の締結等に係る書面の交付が義務付けられたことで、荷主・物流事業者において積載効率の向上や荷待ち・荷役等時間の短縮、多重下請構造の是正等に向けた取組が進められている⁵。

また、令和7年3月の関係閣僚会議において、内閣総理大臣から、2030年度までの期間を物流革新の「集中改革期間」と位置付けて、物流全体の適正化や生産性向上、自動運転など、抜本的なイノベーションに向けた取組を次期総合物流施策大綱⁶で策定すべく検討を開始するよう指示があった。これを受け、同年5月に、次期「総合物流施策大綱」の策定に向けた国土交通省・経済産業省・農林水産省の3省合同の「2030年度に向けた総合物流施策大綱に関する検討会⁷」を立ち上げ、物流を取り巻く諸課題への対応の方向について検討を進めている。

このように、政府はトラックドライバーの負担軽減策などを盛り込んだ政策パッケージ等を取りまとめてきたが、国土交通省の調査（図表2）では平均の拘束時間の減少は僅かで、また、荷待ち時間と荷役時間の合計は横ばいという結果も出ており⁸、物流の2024年問題への対応には、引き続き対策が求められている。

図表2 トラックドライバーの1運行当たりの平均拘束時間とその内訳



（出所）国土交通省「第17回トラック輸送における取引環境・労働時間改善中央協議会」（令6.12.25）資料1

（3）トラック輸送の変容への対応

⁵ さらに令和7年6月には、貨物自動車運送事業法が改正された。改正内容は、トラック運送事業の許可について、5年ごとの更新制の導入、トラック運送事業者等が、元請として運送を引き受ける場合、再委託の回数を2回以内に制限する努力義務化等である。また、この改正を担保するため、「貨物自動車運送事業の適正化のための体制の整備等の推進に関する法律」が制定された。

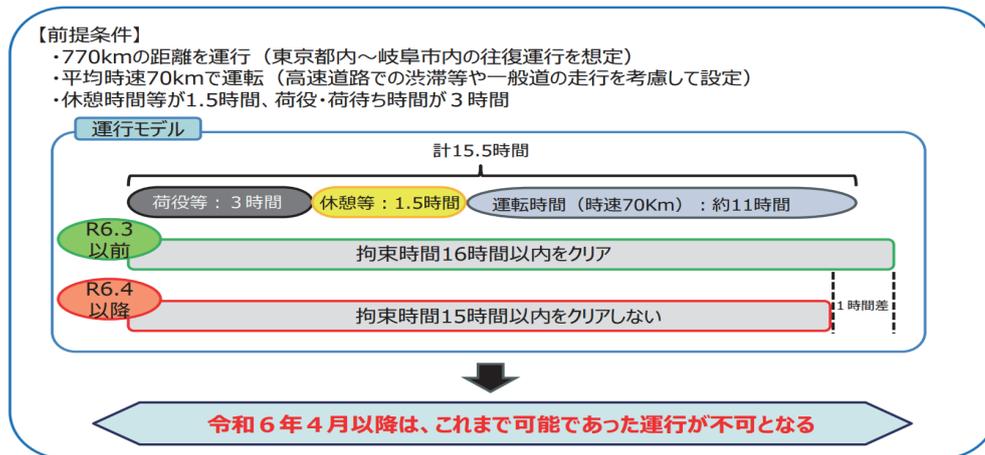
⁶ 総合物流施策大綱は、政府における物流施策や物流行政の指針を示し、関係省庁の連携により施策の総合的・一体的な推進を図るものとして、平成9年4月に5年計画として閣議決定された。これまで7回にわたって策定されてきた。現在の日本の物流政策は、令和3年6月に閣議決定された「総合物流施策大綱（2021年度～2025年度）」に沿って行われている。

⁷ 検討会の提言を基に、総合物流施策大綱を策定するとされている（令和7年度末までに閣議決定予定）。

⁸ 物流の2024年問題は、積載率向上対策などで大きな混乱を免れた。運送会社は働き方改革や輸送ルートの見直しを進めたが、荷待ちや荷役作業の時間は、ほとんど減っていない、という指摘もされている。（『日本経済新聞』（令8.1.4））

(1) で述べたように令和6年4月から、トラックドライバーの時間外労働の上限規制（年960時間）及びトラックドライバーの拘束時間等を定めた改正改善基準告示が適用されたことにより、従前より輸送距離及び運転時間が減少することとなり、関東圏から関西圏等の幹線輸送の中間に、トレーラー交換⁹やトラックドライバーの乗り代わり場所・休憩施設等の機能を有する中継輸送拠点を整備する必要性が高まっていた（図表3）。

図表3 輸送距離の変化



（出所）国土交通省「第1回物流拠点の今後のあり方に関する検討会」（令6.10.30）資料1

また、荷待ち時間、荷役等時間が発生する現場である物流施設に関しては、従来、「流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律」に基づき、荷待ち時間、荷役等時間の削減に資する物流施設を整備する事業に対する計画認定制度と税制特例措置等により施設整備を推進してきた。しかし、物流施設に対するニーズが、荷待ち時間、荷役等時間の短縮のみならず、トラック輸送の変容に係る施設の態様や求められる立地の変化への対応、新技術実装やGX推進、地域活性化や防災等、多様化している状況の変化を踏まえ、物流施設の果たす重要性がより高まってきていると考えられた。

このため、国土交通省は、令和6年10月から「物流拠点の今後のあり方に関する検討会」において検討を進め、令和7年4月に「物流拠点の今後のあり方に関する検討会報告書¹⁰」（以下「検討会報告書」という。）を公表した。

検討会報告書では、物流拠点の整備に関する今後の政策の方向性として、①物流拠点の整備に係る国の方針策定等、②基幹物流拠点の整備に係る関与や支援、③公共性の高い物流拠点の整備・再構築に係る関与や支援等が掲げられた。

その上で、①について、国として物流拠点の立地や整備等に係る一定の方針を示すとともに、物流拠点や物流の需給を把握する仕組みの構築を検討することとされた。②につい

⁹ トレーラーとは、エンジンを持たずトラクター（牽引車）に連結されて荷物などを運ぶ被牽引車のこと。トラクターと連結した車両全体をいうこともある。

¹⁰ 検討会報告書では、建物自体に着目したニュアンスを帯びる「物流施設」ではなく、物流施設のニーズの多角化や施設の周辺との関わり、また輸送と輸送とを結ぶ結節点であることを意識して、「物流拠点」という語が用いられた。〈<https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001882884.pdf>〉

ては、幹線輸送を今後担うことが予想されるダブル連結トラック、自動運転トラックといった新技術への対応に加え、地域の新産業創出や賑わい創出等の活性化に資するための基幹物流拠点の整備について、地方公共団体も参画するスキームを設けるとともに、国としての一定の関与や支援を行うことを検討していくべきであるとされた。③については、国民生活や経済活動に必要な物資の調達に関係する物流拠点について、老朽化した施設の再構築や新規供給を促すため、多機能化や協業化が行われる、物流拠点に対する円滑な整備・再構築について、地方公共団体も参画するスキームを設けるとともに、国としての一定の関与や支援を行うことを検討していくべきであるとされた。

(4) 法律案の概要

以上のようなことを背景として、第221回国会（特別会）に、ドライバーの負担軽減やトラックの運行効率向上による物資輸送力の持続的な確保のため、「物資の流通の効率化に関する法律の一部を改正する法律案」の提出が予定されている。主要な改正項目は、高機能な中継輸送施設を活用した中継輸送に係る認定制度の創設、関係者の連携・協働を促進するため、中継輸送の実施に関する国土交通大臣による基本方針の策定等に関する規定の新設等である。

2. 「交通空白」解消に向けた制度的枠組みの構築

(1) 地域交通の現状と国土交通省の取組

地域交通は、買い物、医療、教育といった日常生活に不可欠なサービスを支えているほか、インバウンドの地方誘客を促す観点からも重要な役割を担っており、地方の「暮らし」と「安全」を守る基盤であるとされている。近年、我が国は、急速な人口減少や少子高齢化により、交通サービスの利用需要の減少や、バス・タクシーの運転者等の担い手が不足するなどしており、その影響は、路線の減便・廃止や交通事業者の経営悪化という形で顕在化している¹¹。一方で、高齢者の免許返納、生活拠点¹²の集約・統廃合等による社会的需要の拡大も生じており、移動の足の確保の重要性が増大している。

国土交通省は、地域交通の「担い手」、「移動の足」の不足解消のため、令和6年3月、タクシー事業者の管理の下で、自家用車・一般ドライバーを活用した運送サービスの提供を可能とする道路運送法第78条第3号に基づく自家用車活用事業（日本版ライドシェア）を創設し、同第2号に基づく自家用有償旅客運送¹³（公共ライドシェア）とともに、活用を推進してきた。

¹¹ 平成20年度から令和5年度にかけて廃止された路線は、路線バスで約23,193km、鉄軌道で約632.9kmに及ぶとされている。また、交通事業者の経営環境は、令和5年度において路線バス事業者の約74%、地域鉄道事業者の約83%が赤字収支となっている。（国土交通省交通政策審議会交通体系分科会地域公共交通部会とりまとめ『「交通空白」の解消に向けた制度的枠組みの構築～関係者の連携・協働（モビリティ・パートナーシップ）の推進～』1頁<<https://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/content/001976965.pdf>>）

¹² 学校、医療機関、商業施設等である。

¹³ 自家用有償旅客運送は、地域住民等の生活に必要な旅客輸送を確保するため、一般旅客自動車運送事業者によることが困難であり、地域の関係者が必要であるとして協議が調った場合に、一定の要件を満たした市町村や特定非営利活動法人等による自家用自動車を使用した有償旅客運送を登録制度の下で可能とし、輸送の

また、令和6年7月、国土交通省は、全国各地において生じている、タクシー、乗合タクシー、公共・日本版ライドシェア等を地域住民や来訪者が使えない「交通空白」を解消するため、国土交通大臣を本部長とする「国土交通省『交通空白』解消本部」（以下「解消本部」という。）を設置し、地方運輸局等による伴走支援や「交通空白」解消・官民連携プラットフォームを通じた民間の技術・サービスの活用等により、多くの地域で移動の足の確保に取り組んできた。

その一方、国土交通省が令和7年4月に集計した「交通空白」リストアップ調査結果において、「地域の足」の「交通空白」は、2,057（対策を実施中の地区548、準備中の地区854、検討中の地区655）地区において生じているとされていた。また、「観光の足」の「交通空白」地点については、新幹線・特急停車駅・観光客利用の多い駅、空港、クルーズ港等の主要交通結節点1,028地点のうちの44.9%に当たる462（早急に要対策252、要対策210）地点とされており、全国に約2,500存在する「交通空白」解消に目処をつけるため、更なる対応が求められていた¹⁴。

（2）交通政策審議会交通体系分科会地域公共交通部会

このため、令和7年5月、国土交通省は、解消本部において「『交通空白』解消に向けた取組方針2025」を定め、同方針に基づき、令和7年度から9年度までの「交通空白解消・集中対策期間」において、全ての「交通空白」地区の解消に目途をつけるべく、地方公共団体や公共交通事業者等による地域の実情に応じた移動手手段の確保・維持の取組を進めることとなった。さらに「交通空白」解消及びこれに向けた持続可能な体制づくりを進めるため、地方公共団体や交通事業者による取組のみならず、国による総合的な後押しを実施することとされ、骨太方針2025¹⁵にも盛り込まれた。

これらを受けて、国土交通省は、具体的な制度設計を行うべく、令和7年6月から「交通政策審議会交通体系分科会地域公共交通部会」において検討を進め、同年12月にとりまとめ¹⁶が公表された。

とりまとめでは、地域公共交通を取り巻く厳しい環境に対応するため、①共同化・協業化の推進、②地方公共団体を支援する外部組織の活用、③公共ライドシェアの実施主体、④データの利活用、⑤法定協議会の運営、⑥観光需要を踏まえた相乗効果の発揮の6つの

安全及び旅客の利便の確保を図ること等を目的とするものである。住民等のための交通空白地有償運送と、身体障害者等のための福祉有償運送の2種類がある。（日本版ライドシェア、公共ライドシェア等について8頁<<https://www.tb.mlit.go.jp/kanto/content/000334295.pdf>>）

¹⁴ 第4回国土交通省「交通空白」解消本部（令7.5.30）「資料1『交通空白』リストアップ調査結果（概要）」1～2頁

¹⁵ 骨太方針では、「『交通空白』解消に向けた取組方針2025」に基づき、2027年度までの集中対策期間で、公共・日本版ライドシェア等の普及、民間技術等の活用、国の伴走、共同化・協業化や自治体機能を補完・強化する新たな制度的枠組み構築等これまでを上回る国の総合的支援の下、「交通空白」の解消に取り組むとともに、省力化推進、担い手確保、自動運転の普及・拡大等、地域交通のリ・デザインを全面展開する、とされた。（「経済財政運営と改革の基本方針2025～『今日より明日はよくなる』と実感できる社会へ～」（令7.6.13閣議決定）12頁）

¹⁶ 国土交通省交通政策審議会交通体系分科会地域公共交通部会とりまとめ「『交通空白』の解消に向けた制度的枠組みの構築～関係者の連携・協働（モビリティ・パートナーシップ）の推進～」<<https://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/content/001976965.pdf>>

制度的枠組みの方向性が示された。

①については、担い手不足をはじめ供給面の制約から地域旅客運送サービスの提供に課題が生じている状況に対応するためには、交通事業者、交通事業者以外の関係者（施設送迎）、地方公共団体の共同化・協業化を進めていくことが必要であるとされた。また、「交通空白」等について、地域の輸送資源をフル活用して解消するため、運転者等の担い手や車両等に関して、地方公共団体が司令塔役として主体性を発揮して交通事業者間や施設送迎サービスの提供者等から協力を得る等、地域の関係者が連携して、その実情に応じた適切な形態による運送サービスの提供を図る事業を、「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律」（以下「地域交通法」という。）¹⁷の地域公共交通特定事業として新たに創設し、手続の特例、事業の計画的な実施義務を措置するなど制度的な対応を講じるべきであるとされた¹⁸。

②については、地方公共団体が地域交通施策に取り組む上で、人員やノウハウの不足が大きな課題となっている中、関係者の連携・調整を図りながら地域交通施策の推進に貢献する外部組織「連携促進団体（仮称）」が、地方公共団体を補完する存在として役割を果たせるよう、地域交通法の法定協議会への参加や地域公共交通計画の検討・提案が行えるようにするなど、地域交通法において制度的な位置付けを規定すべきであるとされた。

③については、広域での輸送ニーズに対応するため、一部事務組合、広域連合、都道府県等も公共ライドシェアの実施主体に追加することを検討すべきであるとされた¹⁹。

④については、地域交通の「リ・デザイン」を全面的に進めていく上では、データ活用による「地域公共交通計画」等のアップデートが重要となるためデータの外部への共有やアクセス範囲などのプロセスをガイドラインで明確化しつつ、地方公共団体が交通事業者等にデータ提供を求めることができることを明確化するとされた。また、このデータ提供等の協力要請に関し、特にその必要性が高い一定の場合に限っては、地域交通法において、

¹⁷ 地域交通法は、地域の主体的な取組等によって、地域旅客運送サービスの持続可能な確保に資する地域公共交通の活性化及び再生を推進するため、地域公共交通計画の作成やこれに基づき実施する事業等について定めている。具体的には、地域交通法は、国が定める「地域公共交通の活性化及び再生の促進に関する基本方針」（基本方針）の下、全ての地方公共団体に対し、地域にとって望ましい地域旅客運送サービスの姿を明らかにする地域公共交通のマスタープランである「地域公共交通計画」の作成の努力義務を課し、地方公共団体が、地域の関係者を構成員として組織する「協議会」（法定協議会）において協議を行い、地域公共交通計画を作成することとしている。また、地域の実情に応じた取組の実施を円滑化するため、地域公共交通計画に盛り込むことができる「地域公共交通特定事業」（特定事業）を規定しており、地域公共交通計画に特定事業の実施を記載し、個々の特定事業について、地方公共団体・事業者が「実施計画」を作成して国土交通大臣の認定を受けることとしており、認定を受けた場合、予算上の措置（地域公共交通確保維持改善事業等）や法律上の特例措置（許認可手続の一元化など。）を受けることができることとなる。（国土交通省ホームページ<<https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/content/001633417.pdf>>）

¹⁸ また、航路事業において、船舶の法定検査期間中の運休・減便回避のため、他の事業者から代替運航や船舶の貸渡しの協力を得て運航の確保を図る事業を地域交通法の地域公共交通特定事業として新たに創設するなどの制度的な対応を講じるべきであるとされた。

¹⁹ 公共ライドシェアは、一般旅客自動車運送事業によるサービス提供が困難な場合に導入されるという性格及び役割（非営利性、公共交通の補完的役割等）を有しているが、地方公共団体については、現在のところ市町村のみが実施主体となっている。市町村の職員不足や財源不足により実施体制が課題になる中、広域での輸送ニーズに対応するため、公共ライドシェアの性格及び役割は維持しつつ、一部事務組合、広域連合、都道府県のほか、地方公共団体が出資又は参画することで当該地方公共団体が実質的に意思決定に関与し一概に営利性のみを追及するものではない法人・団体も、実施主体に追加することを検討すべきであるとされた。

正当な理由がある場合を除き要請に応じることを規定することが望ましいとされた。

⑤については、交通事業者が路線等の休廃止に係る情報提供を事前に行うように努め、代替交通の確保に係る協議を行うこととするを、地域交通法の基本方針において明確化するなどの措置を検討すべきであるとされた²⁰。

⑥については、地域公共交通計画の策定に当たって、地域住民の移動とあわせて、観光客の移動のための需要を考慮することを、地域交通法の基本方針において明確化すべきであるとされた。

(3) 法律案の概要

以上のようなことを背景として、第221回国会（特別会）に、地域の輸送資源のフル活用等による「交通空白」解消、持続可能な地域交通の実現のため、「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律の一部を改正する法律案」の提出が予定されている。主要な改正項目は、「交通空白」となっている地域等におけるバス・タクシー事業者、施設送迎者等との運転者や車両等の共同化等に係る認定制度の創設、船舶検査に伴う運航の休止・減便が生じるおそれがある場合における他の事業者の協力による代替運航や船舶の貸渡し等に係る認定制度の創設、地域公共交通計画の作成等に当たり、地域の関係者との調整役として重要な役割を果たす企業・団体について、法定協議会への参加促進、地域公共交通計画の提案権を措置し、より一層の活動を推進するとともに人材・ノウハウの活用を図るための連携促進団体（仮称）の創設等である。

3. 強靱で持続可能な下水道の実現に向けた維持管理・改築の実施及び基盤の強化

(1) インフラの老朽化等の現状

高度経済成長期に整備されたインフラの老朽化が加速度的に進行する中、著しい劣化や損傷が「災害耐力の低下」をもたらし、災害時の被害を拡大させることが懸念されている。令和7年1月に埼玉県八潮市で発生した下水道管路の破損に起因すると考えられる道路陥没事故（以下「八潮市道路陥没事故」という。）は、社会経済活動に大きな影響を与えており、来るべき大規模災害に備える上でも、老朽化するインフラの維持管理・修繕・更新が急務となっている。

我が国の上下水道は、他のインフラと同様、高度経済成長期を中心に集中的に整備され、水道については令和5年度時点で98.2%、下水道については令和6年度時点で93.7%の普及率に達している。このうち、標準的な耐用年数²¹を超過した管路の割合は、令和5年度時点で、水道では25.3%（全管路延長約74.6万kmのうち約18.8万km）、下水道では7.4%（全

²⁰ 道路運送法の規定に基づき、一般乗合旅客自動車運送事業（路線定期）の路線又は事業の休廃止を行おうとするときは、原則6か月前までの届出が求められているが、地方公共団体をはじめとした地域の関係者と代替交通の確保等に係る協議が十分になされないまま路線等の廃止届出の直前に廃止等の方針を伝達する事例も確認されていた。このような場合、代替交通の確保がスムーズになされず、地域住民の足の確保に影響が生じるおそれがあるため、路線等の休廃止に係る情報提供及び代替交通の確保に係る協議の実施について、関係者が認識を共有できるようにすることを検討すべきであるとされた。

²¹ 平均的な耐用年数は、資産の減価償却年数が目安となる。管の種類によって多少前後するものの、我が国では、水道の法定耐用年数は40年、下水道の標準耐用年数は50年とされている。

管路延長約50万kmのうち約4万km)を占めており²²、布設時期から相当程度の年数が経過し、老朽管路の割合が今後加速度的に増加することが見込まれている。

さらに、インフラの多くを維持管理する市区町村の土木費は、ピーク時の平成5年度(約11.5兆円)から、近年は約6.5兆円程度(ピーク時の約6割)となっている。また、土木系を含む技術系職員数が減少しており、全国の約1/4の市区町村では技術系職員が皆無、そして約5割の市区町村では5人以下となっており²³、インフラを持続的に維持管理するための体制が脆弱になってきている²⁴。

(2) 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

ア 第1次提言

八潮市道路陥没事故を受けて、令和7年2月、国土交通省は、下水道等の劣化の進行が予測される中、同種・類似の事故の発生を未然に防ぐため、大規模な下水道の点検手法の見直しなど、大規模な道路陥没を引き起こすおそれのある地下管路の施設管理のあり方などについて検討する「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」(以下「対策検討委員会」という。)を設置し、議論を開始した。同年3月、対策検討委員会は、八潮市道路陥没事故と同種・同類の事故を未然に防ぎ、国民の安全・安心が得られるよう、下水道管路の全国特別重点調査を実施すべきとする提言(第1次提言)²⁵をとりまとめた。

この提言を踏まえ、国土交通省は、地方公共団体に対して下水道管路の全国特別重点調査の実施を要請した²⁶。

イ 第2次提言

対策検討委員会は、第1次提言を公表した後も、引き続き、中長期的な視点から、下水道等の地下のインフラマネジメントのあり方を見直すべく、大規模な下水道の点検方法の見直しをはじめ、大規模な道路陥没を引き起こすおそれのある地下管路の施設管理のあり方などについて検討を行った。令和7年5月、対策検討委員会は、「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

²² 国土交通省上下水道審議官グループ「令和8年度上下水道関係予算の概要」(令8.1)18頁<<https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/content/001978796.pdf>>

²³ 下水道事業における職員数は、ピーク時の平成9年度には約4.4万人であったが、令和6年度には約2.7万人と39.4%減少している。(総務省自治財政局準公営企業室「下水道事業の現状と課題等」(令8.1.30)15頁<https://www.soumu.go.jp/main_content/001055992.pdf>)

²⁴ 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「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」(令7.12.1)1頁<<https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/content/001970962.pdf>>

²⁵ 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「埼玉県八潮市で発生した大規模な道路陥没を踏まえた下水道管路の全国特別重点調査の実施について(提言)」(令7.3.17)<<https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/content/001877041.pdf>>

²⁶ 調査対象は、管径2m以上かつ平成6年度以前に設置された下水道管路とされた。調査対象のうち、①埼玉県八潮市の道路陥没現場と類似の構造・地盤条件の箇所、②管路の腐食しやすい箇所、③陥没履歴があり交通への影響が大きい箇所、④その他(沈砂池の堆積土砂が顕著に増加した処理場・ポンプ場につながる管路)のいずれかに該当する箇所の調査を優先的に実施することとし、これらの箇所は、(令和7年)夏頃までの調査実施・報告を求めている。それ以外の箇所については、1年以内を目途に調査を完了するよう、要請を行った。

～」(第2次提言)をとりまとめ、新しい管路メンテナンスへの転換に向けた提言を行った(図表4)。

図表4 第2次提言の主要ポイント

| |
|---|
| <p>1. 基本認識</p> <p>①下水道管路は極めて過酷な状況に置かれたインフラ、大規模な下水道の下流部では水位が恒常的に高くメンテナンスが困難</p> <p>②安全性確保が何よりも優先されるという基本スタンスを再確認すべき</p> <p>2. 下水道管路の全国特別重点調査に基づく対策の確実な実施</p> <p>○強化した緊急度の判定基準に基づき、対策を確実に実施</p> <p>3. 下水道等のインフラマネジメントのあり方</p> <p>(1) 点検・調査技術の高度化・実用化</p> <p>①大深度の空洞調査など地下空間の安全性の確保を目的とした技術</p> <p>②無人化・省力化に向けたDXとしての自動化技術</p> <p>(2) 点検・調査の重点化</p> <p>①管路内面の点検・調査のみならず、地盤の空洞調査等を組合せ</p> <p>②メリハリを設ける観点から、「事後保全」等の扱いとする箇所も検討</p> <p>(3) リダンダンシー(冗長性)・メンテナビリティ(維持管理の容易性)を備えたシステムへの再構築</p> <p>① 事故時の社会的影響が大きい大規模下水道システムにおいては多重化・分散化</p> <p>② マンホール間隔の見直しなどによりメンテナビリティを向上</p> <p>(4) 地下空間情報のデジタル化・統合化</p> <p>①道路管理者と道路占有者の連帯により、占有物情報ははじめ、路面下空洞調査の結果や道路陥没履歴等の情報をデジタル化し、統合化する仕組みを検討</p> <p>(5) 下水道等のインフラマネジメントを推進するための財源確保</p> <p>①必要な更新投資を先送りしないよう使用料を適切に設定</p> <p>②集中的な耐震化・老朽化対策に対し国が重点的に財政支援</p> <p>③広域連携や官民連携の更なる推進</p> |
|---|

(出所) 第45回国と地方のシステムワーキング・グループ(令7.12.4)資料1(1)を基に筆者作成

なお、対策検討委員会の第2次提言等を踏まえ、第1次国土強靱化実施中期計画(令7.6.6閣議決定)に、下水道施設の戦略的維持管理・更新にかかる下記の施策が、位置付けられた(図表5)。

図表5 下水道施設の戦略的維持管理・更新にかかる施策

| |
|--|
| <p>【特別重点調査に基づく大口径管路の更新の完了】</p> <p>損傷リスクが高く、事故発生時に社会的影響が大きい大口径下水道管路(「下水道管路の全国特別重点調査」の対象(口径2m以上かつ30年以上経過した下水道管路):約5,000km)の健全性の確保率 0%【R6】→100%【R12】</p> |
| <p>【リダンダンシー確保が必要な全自治体で取組開始】</p> <p>修繕・改築や災害・事故時の迅速な復旧が容易ではない大口径下水道管路(口径2m以上の管路)を有する地方公共団体(約60団体)のうち、リダンダンシー確保に関する計画を策定し、取組を進めている団体の割合 7%【R6】→100%【R9】</p> |
| <p>【メンテナンスDX技術の全国での標準装備完了】</p> <p>下水道事業を実施している地方公共団体(全国約1,500団体)のうち、メンテナンスに関する上下水道DX技術(ドローンによる下水道管路内調査手法等)を導入している団体の割合 21%【R6】→100%【R9】</p> |

(出所) 第45回国と地方のシステムワーキング・グループ(令7.12.4)資料1(1)を基に筆者作成

また、八潮市道路陥没事故を受け、国土交通省が下水道管路の全国特別重点調査を実施した結果、直径2m以上の大型管で布設から30年以上経過する管路（総延長約5,000km、優先実施箇所約813km）のうち約666kmについて、緊急度を判定したところ、原則1年以内の速やかな対策が必要（緊急度Ⅰ）と見込まれる推計延長は約75km、応急措置を実施した上で5年以内の対策が必要と見込まれる推計延長は約243km、空洞は7箇所と確認された（図表6）。

図表6 下水道管路の全国特別重点調査（優先実施箇所）の結果（令和7年9月末時点）

| 各調査結果 | 9月30日時点 (11月5日公表) |
|-------------------------|----------------------|
| 優先実施箇所該当延長(128団体) | 約813km |
| 潜行目視やテレビカメラによる目視調査実施済延長 | 約785km |
| 緊急度を判定した延長 | 約666km |
| 緊急度Ⅰと判定された要対策延長※1 | 約75km |
| 緊急度Ⅱと判定された要対策延長※2 | 約243km |
| 空洞調査実施済み延長※3 | 約316km |
| 空洞が確認された箇所※4 | 7箇所 |

※1 原則1年以内の速やかな対策が必要と見込まれる推計延長
 ※2 応急措置を実施した上で5年以内の対策が必要と見込まれる推計延長
 ※3 路面や管路内からの空洞調査、簡易な貫入試験など
 ※4 貫入試験などにより空洞があることが確認した箇所数(うち5箇所対策済み、残り2箇所は陥没の可能性は低いが早急に対策実施中)

(参考)

| 緊急度 | 緊急度に応じた対策内容 |
|-----|------------------------|
| Ⅰ | 原則1年以内に速やかな対策を実施 |
| Ⅱ | 応急措置を実施した上で、5年以内に対策を実施 |

(出所) 第45回国と地方のシステムワーキング・グループ(令7.12.4)資料1(1)

ウ 第3次提言

その後、対策検討委員会は、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するとともに、全国特別重点調査の結果も踏まえ、第2次提言の内容の精緻化を行い、令和7年12月、「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」(第3次提言)を取りまとめた。

第3次提言は、第2次提言で示された「管路マネジメントのあり方」を、第Ⅰ部「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」として、また、八潮市道路陥没事故から見たインフラ全般に共通する課題は、第Ⅱ部「新たなインフラマネジメントに向けた5つの道すじ」として掲げた。

その上で、第Ⅰ部における具体的方策の考え方として、①下水道管路の点検・調査の2つの『メリハリ』と2つの『見える化』、②下水道管路の戦略的再構築(メンテナビリティ及びリダンダンシーの確保)に向けた『メリハリ』と『見える化』の重要性、③下水道管路の点検・調査技術の高度化・実用化が示された。

①については、『メリハリ』の効いた点検・調査の徹底として、管路の損傷リスクが大きい箇所や、事故時等の社会的影響が大きい箇所については、高頻度化を含めた頻度の明確化や複数手法を組み合わせた方法の高度化などの重点化について、国が基準化すべきであるとされた。その一方で管路の損傷リスクや事故時等の社会的影響が小さい箇所については、スクリーニング調査(詳細調査箇所の絞り込み)や時間計画保全、事後保全等の手法の適用を検討するなど、点検・調査についても『メリハリ』化を図るべきであるとされた。

また、管理者や担い手にとっての『見える化』として、点検・調査については、管理者や担い手にとってのテクニカルな『見える化』の徹底により、診断結果を適切に把握し、

かつ必要な対策を適切に判断することが最重要であるとし、これらに必要な診断基準については、国の責任で明確化すべきであるとされた。

さらに、市民への『見える化』として、必要な老朽化対策を先送りすることのないよう、必要な使用料負担に対する市民の理解・協力が必要であることから、点検・調査、診断結果等の『見える化』が不可欠であり、公表の枠組みを国が明確化すべきであるとされた。

②については、事故時等の社会的影響が大きい重要箇所については、メンテナビリティ（維持管理の容易性）及びリダンダンシー（複線化など）の確保の必要性や、人口動態等を踏まえ、分散化や下水道区域の縮小（浄化槽等区域への見直し）により、システム全体として維持すべき施設の最適化（軽量化）の検討も進めるべきであるとされた。

③については、無人化・省力化、DXに向けたドローンやAI診断技術などの技術の高度化・実用化を進めるべきであるとされた。

第Ⅱ部については、八潮市道路陥没事故から見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つの道すじとして、①2つの『見える化』の徹底、②2つの『メリハリ』が不可欠、③現場（リアルワールド）に『もっと光を』、④統合的『マネジメント』体制の構築、⑤改革推進のための『モーメンタム』が示された。

①については、管理者や担い手にとっての『見える化』として、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、管理者や担い手にとってのテクニカルな「見える化」を進めていく必要があるとされた。また、市民への『見える化』として、インフラの老朽化を「自分ごと化」するよう促すべきであるとされ、2つの見える化を徹底的に進めることとされた。

②については、これまでの点検データの蓄積から、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し、点検・調査のみならず、個々のインフラの使用・運用条件や改良方針などに、施設の重要性や老朽化の差異を考慮して「重点化」、「軽量化」を行う『メリハリ』を強力に推進するべきであるとされた。また、インフラの管理においては、地域の将来像に即して必要なインフラの機能を踏まえた「重点化」と「軽量化」の『メリハリ』を付け、対策の優先度の設定や計画的な集約・再編を推進し、戦略的な再構築を進めるべきであるとされた。

③については、インフラメンテナンスの業界や現場の担い手が安全に働きがいを持って活躍できるように、表彰制度や処遇改善等の総合的な対策を講じるべきであるとされた。

④については、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』体制を構築するとともに、地下空間については、道路管理者と占有者が連帯して占有物の点検計画等の確認や効率的な路面下空洞調査の実施等により適切な維持管理等を図るべきであるとされた。

⑤については、市民がインフラマネジメントの取組に参加したくなるよう、社会全体を動かす『モーメンタム』（勢い）を醸成することが重要であるとされた。

（3）上下水道政策の基本的なあり方検討会

ア 第1次とりまとめ

令和5年5月、「生活衛生等関係行政の機能強化のための関係法律の整備に関する法律」が成立し、厚生労働省所管であった水道整備・管理行政のうち水道の水質基準の策定等の水質又は衛生に関する事務以外の事務が令和6年4月、国土交通省に移管され、水道・下水道行政を一体として行うこととなった。

こうした中で、令和6年能登半島地震において、上下水道施設に甚大な被害が生じ、また、早期復旧に向けた課題が明らかになったことなどから、水道・下水道の連携に加え、上下水道以外の分野との連携を図りつつ、強靱で持続的、かつ様々な社会的要請に適切に対応する上下水道へと進化していく必要があるとされた。

国土交通省は、令和6年11月に学識経験者、地方公共団体及び関係団体からなる「上下水道政策の基本的なあり方検討会」（以下「検討会」という。）を設置し、2050年の社会経済情勢を見据え、強靱で持続的かつ多様な社会的要請に応える上下水道システムへ進化するための基本的な方向性について、議論が開始された。

その後、八潮市道路陥没事故を踏まえ、検討会は、強靱で持続可能な上下水道を実現するための基盤の強化について議論を行い、令和7年6月に第1次とりまとめ「強靱で持続可能な上下水道に向けた組織・経営改革の始動²⁷」を公表した。

第1次とりまとめでは、強靱で持続可能な上下水道を実現するための基盤の強化に向けた取組の方向性として、「単一市町村による経営にとらわれない経営広域化の国主導による加速化」、「更新投資を適切に行い次世代に負担を先送りしない経営へのシフト」、「官民共創による上下水道の一体的な再構築と公費負担のあり方の検討」の3つの方向性が示された。

イ 第2次とりまとめ

検討会は第1次とりまとめを公表した後も、第1次とりまとめにおいて示した各取組の方向性の具体化に関する議論を行うとともに、強靱で持続可能な上下水道を実現するための基盤強化に向けた「集約型・分散型のベストミックスによる施設の最適配置」や「上下水道を将来に繋ぐための人材確保・育成方策」に関する課題や取組の方向性等についても整理を行った。

その後、検討会は、令和8年1月に第2次とりまとめ²⁸を公表した。第2次とりまとめの主な内容として、「複数自治体による事業運営の一体化」、「集約型・分散型のベストミックスによる施設の最適配置」、「上下水道を将来に繋ぐための人材確保・育成」、「老朽化対策を着実に進める経営の実現」等の4つの方向性が示された。

このうち、「複数自治体による事業運営の一体化」における取組の方向性の具体化に向けてでは、下水道事業に関して、「事業運営の一体化を加速化させる国の方針や各主体の責務

²⁷ 上下水道政策の基本的なあり方検討会 第1次とりまとめ『強靱で持続可能な上下水道に向けた組織・経営改革の始動』～『最』重要インフラ 上下水道を次世代に守り継ぐ～（令7.6.25）〈<https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/content/001896399.pdf>〉

²⁸ 上下水道政策の基本的なあり方検討会 第2次とりまとめ『複数自治体による事業運営の一体化』と『集約型・分散型をベストミックスした施設の最適配置』による上下水道の基盤強化（令8.1.20）〈<https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/content/001977749.pdf>〉

の明確化」、「下水道事業運営の一体化を進めるための選択肢の拡大」等²⁹が提案されている。また、「集約型・分散型のベストミックスによる施設の最適配置」における取組の方向性として、「下水道区域の縮小・廃止に係る手続き等の明確化」等³⁰が提案されている。

(4) 下水道管路マネジメントのための技術基準等検討会

対策検討委員会の第2次提言を踏まえ、下水道管路のマネジメントに関する具体的な基準等について、国土交通省は、令和7年8月から「下水道管路マネジメントのための技術基準等検討会」において検討を進め、令和8年1月に「下水道管路マネジメントのための技術基準等に関する中間整理」を取りまとめた。中間整理においては、下水道管路マネジメントに関する技術基準等の考え方として、社会的影響を踏まえ「重要管路」と「枝線」に区分し、「メリハリ」をつけた戦略的なマネジメントを進め、限られた人員や予算の中で施設の安全性を確保するなどとされた（図表7）。

図表7 「メリハリ」をつけた点検

| 点検 | 重要管路 | | 枝線 | |
|----|-------------------|---------------------|--|---------------------|
| | 頻度 | 要注意箇所 3年や5年に1回以上 | 要注意箇所 5年に1回以上 | 要注意箇所以外 10年に1回以上 |
| | 健全度Ⅲと 診断された箇所 | 上記より 更に高頻度化 | | |
| 方法 | 複数手法を組み合わせ 高度化 | | 概略点検を含め適切に実施 （末端の取付管等は、 時間計画保全や事後保全の考え方も 参考に効率的に更新） | |

（出所）下水道管路マネジメントのための技術基準等検討会「下水道管路マネジメントのための技術基準等に関する中間整理（概要）」より抜粋

²⁹ とりまとめでは、事業運営の一体化を加速化させる国の方針や各主体の責務の明確化として「下水道事業については、これまで広域化・共同化計画に基づく広域連携の取組が行われており、施設の共同化（ハード）や管理の一体化（ソフト）などが進められてきたが、事業の開始後に事業運営の一体化が実現した事例はない。そのため、広域連携に向けた関係者の責務を制度上明らかにした上で、都道府県が連携のけん引役として協議会を設置し、下水道管理者と協議の上、具体的な広域連携の実施方針を定めた計画を策定する枠組みを構築する必要がある。国は、水道の先行事例も踏まえ、このような広域連携の枠組みを制度化するとともに、積極的に取組を行う自治体に対して支援を充実させるべきである。」とされている。また、下水道事業運営の一体化を進めるための選択肢の拡大として「下水道に関する広域連携の形態として、流域下水道管理者である都道府県と流域関連公共下水道管理者である市町村が一部事務組合等を組織する場合は考えられるが、現在の制度では、都道府県（もしくは都道府県が含まれる一部事務組合等）が既設の公共下水道の管理を行うことができず、都道府県が参加する広域連携の制度的支障となる可能性があることから、これを可能にする必要がある。」「下水道施設の老朽化が今後急速に進行することが見込まれる中、経営基盤が脆弱で技術者が不足する自治体では、施設の維持・修繕・改築を適時適切に行うことが困難であることから、自治体間の協議により、技術力のある都市が核となり、地域の他の自治体の下水道の維持・修繕や改築を代行支援できる仕組みや、災害・事故時に都道府県が公共下水道の復旧工事を代行できる制度の構築が有効である。」とされている。

³⁰ とりまとめでは、下水道区域の縮小・廃止に係る手続き等の明確化として「下水道の既整備区域における分散型システムへの転換を円滑に進めるため、国は、各種計画の変更や小規模処理手法の活用を含む課題等を整理するとともに、下水道区域を縮小・廃止する際の手続きを明確にすべきである。」とされている。

(5) 法律案の概要

以上のようなことを背景として、第221回国会（特別会）に、強靱で持続可能な下水道の実現に向けた維持管理・改築の実施及び基盤の強化、道路地下空間の安全性の確保のため、「下水道法等の一部を改正する法律案」の提出が予定されている。主要な改正項目は、下水道の老朽化状況の診断基準の明確化、維持管理情報の公表義務の創設、維持管理等の容易性確保のための構造基準の見直し、点検に係る下水道管理者と道路管理者の連携強化、道路占用物件等の維持修繕に関する協定制度の創設、下水道の広域化のための都道府県による計画策定、計画を踏まえた他の下水道管理者による下水道の管理に係る代行制度の創設、改築費用を見据えた使用料の算定基準の明確化等である。

4. おわりに

国土交通省では、令和8年1月から、「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インフラマネジメント戦略小委員会」において、八潮市道路陥没事故を受けて、インフラの維持管理のあり方を抜本的に見直すための検討が開始された³¹。

同委員会では、計画・設計から整備、修繕・改築といったインフラのライフサイクル全般を統合的に捉えるマネジメント体制の確立に向けた方策を検討することとしているが、老朽インフラの維持を担う人材確保が必要であることに異論は少ないと思われる。また、今後の議論においては、本稿では紹介できなかったが、第3次提言においても必要性が言及された地域インフラ群再生戦略マネジメント（群マネ）³²の推進にも目を向け、地方公共団体への支援体制を構築する観点からの議論も行われることが期待される。

また、担い手不足への対応が喫緊の課題となっている自動車運送業分野（バス、タクシー及びトラック運転手）については、令和6年3月、特定技能制度の対象分野への追加が閣議決定され、令和6年4月から5年間の最大受入数は、2万4,500人とされている。深刻化する人手不足解消の一つの有効な方策³³であると考えられ、今後の政府の取組が注視されるところである。

（とうじょう かずみち）

³¹ この他、道路管理者と道路占用者の連携による地下空間のマネジメントを行うためには、様々な地下情報の統合化とデジタル化が必要である旨の第2次提言を受けて、令和7年11月から社会資本整備審議会道路分科会基本政策部会においても、検討が行われている。

³² 持続可能なインフラメンテナンスの実現に向けて、各地域の将来像に基づき、広域・複数・多分野のインフラを「群」として捉え、総合的かつ多角的な視点から戦略的に地域のインフラをマネジメントするものであり、地方公共団体や事業者がそれぞれ機能的、空間的及び時間的なマネジメントの統合を図るものとされている。（国土交通省第3回地域インフラ群再生戦略マネジメント実施手法検討会「群マネの考え方・検討会の検討方針等について」（令6.5.7）1頁<https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/maintenance/_pdf/gunmane_kentou_keikaku04_01.pdf>）

³³ 中小の運送会社は、特定技能ドライバー受け入れの3つの壁に直面しているとされている。①外国免許切り替え厳格化（乗務開始までの人件費負担が重い。免許の切り替えができず、帰国のリスクもある）、②就労は最長5年（採用コストが合わない可能性がある）、③バス・タクシーは日本語要件が厳しい（応募者が集まりにくく大手との人材の取り合い）。このため、特定技能ドライバーの登録は令和7年11月時点で106人とされている。（「外国人運転手採用 3つの壁」『日本経済新聞』（令8.1.26））