

管路管理の最適解とは 支援体制創出へ

管路の総延長は46万数千kmに達する。その膨大なストックの機能維持向上は下水道サービスの提供はもとより住民の安全安心を守る意味でも避けて通れない。しかし人口減少や財政難など自治体を取り巻く環境は不透明な状況にある。このため国交省では下水道インフラの持続に向けて、下水道法改正を行った。その中では「維持修繕基準の創設」「執行体制の強化」を明示した。一方で、民間企業は下水道法改正を踏まえ、いかに下水道の持続に貢献していくかが問われている。そこで、下水道の持続へ陣頭指揮を執る国交省下水道部長と、次世代管路管理の担い手である日本下水道協会賛助会員参与の水コン協、管路協、GM工業会のトップによる管路管理への支援策について議論いただいた。

管路の総延長は46万数千kmに達する。その膨大なストックの機能維持向上は下水道サービスの提供はもとより住民の安全安心を守る意味でも避けて通れない。しかし人口減少や財政難など自治体を取り巻く環境は不透明な状況にある。このため国交省では下水道インフラの持続に向けて、下水道法改正を行った。その中では「維持修繕基準の創設」「執行体制の強化」を明示した。一方で、民間企業は下水道法改正を踏まえ、いかに下水道の持続に貢献していくかが問われている。そこで、下水道の持続へ陣頭指揮を執る国交省下水道部長と、次世代管路管理の担い手である日本下水道協会賛助会員参与の水コン協、管路協、GM工業会のトップによる管路管理への支援策について議論いただいた。



野村氏

■下水道法の改正とその背景

塩路 本年度の第189回通常国会で下水道法、日本下水道事業団法を含む「水防法等の一部を改正する法律」が可決成立し、5月20日に公布され、その一部は7月19日に施行されました。

改正点は、大別すると「浸水対策」「下水道機能の持続」と「下水道資源の有効利用の推進」が柱になります。特に持続という観点から法改正の重要な目的の一つと言えます。昨年策定した「新下水道ビジョン」は、管理運営時代の政策を体系としてまとめたもので、「下水道の持続と進化」を全面に打ち出しています。そうした観点から、下水道法を改正して「維持・修繕基準」を定めました。

下水道は膨大なストックを抱えることになったのです。全国の処理場数は2200カ所、管径も総延長は約46万kmです。これらは経済成長期に先進諸国では前例のないほどの短期間で整備したもので、その劣化も一気に進むこととなります。例えば、管径は、総延長のうち標準耐用年数の50年経過しているものが、現在約1万kmと全体の2%に過ぎませんが、10年後は9%、20年後は24%と一気に劣化が進んでいきます。

現在、下水道管が原因で発生した道路陥没は、全国で年間4000件ほど発生しています。ただしそのほとんどが取付管に起因していますが、本管に起因した陥没も全体の3割の約1000件程度あり、うち8割が腐食が原因というデータが得られています。

幸い大事には至っていませんが、それでも年間十数万件は車や人が陥落し怪我人がでてきます。予防保全に

領域越えた全体最適の視点が重要

よる住民の安全安心の確保という観点からも劣化対策が必要で、急遽な劣化対策の対応として改善策が必要ですが、それには莫大な投資が必要です。しかし、建設時と同じペースで再投資することは、今後の経済情勢を見れば現実的ではありません。やはり解決策は長寿化です。

適切な維持管理によって70〜80年、あるいはそれ以上も管が機能維持されている事例があります。「できるだけ長く持たせ」ことが今後の下水道経営の要諦です。だからこそ維持・修繕基準を設けたのです。

■民間の取組み

野村 膨大なストックが一気に劣化するリスクは、以前から多くの関係者が指摘してまいりました。国交省も平成20年度には長寿化支援制度を創設し対応に乗り出し、その結果、下水道管理者の予防保全の意識が根付きはじめ、今回の法改正によって確かなものになったのです。

維持・修繕基準の創設や点検方法や頻度についても記載されたので、それまで性能基準がなかった管路施設についても、管路管理のPDCAが回るといえる認識を持っています。

全国上下水道「サリタ」協会（水コン協）では、法制度の見直しも視野に3年前に事業支援研究を立ち上げた。私が理事長を務め、リソースの少ない中小自治体の支援について議論を交わしています。コンサルタントこそが行政に寄り添うべきの考えからです。

事業支援にはいろいろな仕組みがある。補完と「補完」という言い方をしています。補完は管側が主体で、補完は管側が主体になる。水コン協では定義づけています。比較的体制が整った自治体に

は補助で、リソースが脆弱な自治体では補完です。補完は、例えば議会メンバー以外の業務はすべて事業領域と捉え検討するということが、長谷川、われわれは常に維持管理の義務に携わっています。先ほど塩路部長が指摘の維持・修繕基準の創設に言及しています。これまで下水道法に管路管理の基準は記載されていなかったのですが、腐食の可能性のある管径は5年に1回の頻度で点検するを明記してもらい、やるべきことが明確になりました。法定計画である事業計画の中に管路管理に関する記載が、必然的に業務が伴うことになりました。

今回の法改正は、管路管理の社会的な役割や位置づけが明確化された契機になりました。次に必要なのは人材確保や技術力の向上、付随するデータベースの構築など、やるべきことも明確になってきました。逆に言えばそれだけ業界の真価を問われることとなります。受け身の業務から提案型の事業展開に変えていくと考えられています。

例えば、管路の包括的民間委託はまだ全国で6事例しかありませんが、今後、増加していくことが見込まれます。それに対して管路協会員がアドバイザーの役割を担う。その中には災害支援活動も含まれます。地域が求める包括管理を提供することが当面の課題です。

浦上 平成20年に長寿化支援制度がスタートして7年経過する中で、私が所属する業界側の視点から見て、その7年間、管路の維持管理をやるべきリスクについて、業界から自治体に情報発信し続けてきた。しかも、長寿化計画策定都市は僅か200都市しかありません。しかもその内容も単発的な取組に止まっています。

管路管理の目的には住民の安全安心の確保がありますが、蓋は住民との接点となる施設で、不測の事態があつてはならない。管路施設の中でマンホールの立ち位置が不明確なことが背景にあると分析しています。

管路管理の目的は、住民の安全安心の確保がありますが、蓋は住民との接点となる施設で、不測の事態があつてはならない。管路施設の中でマンホールの立ち位置が不明確なことが背景にあると分析しています。

管路管理の目的は、住民の安全安心の確保がありますが、蓋は住民との接点となる施設で、不測の事態があつてはならない。管路施設の中でマンホールの立ち位置が不明確なことが背景にあると分析しています。

が、総合的見地からきめ細かくつくり上げることが肝要です。例えば中小自治体では点検についても、どこから手を付けるのか、何を留意するのかが、誰に頼んだらいいのかわからない。そういう中で当工業会では創立25周年の節目をフエースと位置づけ、蓋の視点だけでなく関係する民間団体と連携しながら、総合的な取り組みをつくらうと考えています。具体的には維持管理推進委員会を発足させ、広範囲の連携・連帯を構築し始めています。

塩路 これまで蓄積された下水道ストックは約80〜90兆円と言われ、そのうち管径は6、7割を占めています。ゆえに管路施設の長寿化には大きな期待をされています。

浦上 すでに蓋に対する国の支援策は、社会資本整備総合交付金を活用した防災・安全対策として蓋の更新があります。これは法定耐用年数（15年）を超え、劣化や機能不全の蓋が対象です。

機軸不全とは何かというと、一つが車道下で25t耐荷重に達している蓋を指したものです。1999年に車両重量制限が従来の20t車両か

ら25t車に変わり道路構造令も改正されました。それに伴い25t対応への蓋の取替が行われました。当時、全国に設置されていた蓋のほとんどが20t対応でした。そこで当工業会が道路職員を自主に取替基準を設けて、車道は1.25、歩道等は1.14を提案し全面取替による混乱を防いだのです。

もう一つが浮上・飛散対策が未実施の蓋です。これは下水道長水被害総合軽減計画策定地域内に設置してある蓋が対象です。異常気象による豪雨頻発で、管径500mm以内で急激に雨水が浸入し、その圧力で蓋が飛散し人命に関わる事故が発生しており、その対策として浮上・飛散防止機能が登場したのです。

蓋に新たな機能が求められ続けてきた結果、設置数1400万基のうち300万基が機能不全という状況です。機能不全の蓋が存在するのは、当然リスクも潜在リスクも自治体職員には、その認識が少なくないと思います。

自治体目線で一体的管理体制構築

■自治体を支える連携の姿

塩路 改正下水道法「維持・修繕基準」を明記しました。これを業務に落とし込むことが重要です。11月20日までに行われた新たな改定法の中で、最低限の基準として、腐食水素ガスで腐食の恐れがある箇所は最低5年に1回の点検と明記しましたが、目的は予防保全につながるPDCAサイクルを回すことです。

法律は最低限のことしか記載できないのですが、法定計画である事業計画の中に管径、水処理施設等とすることを要求し、既存の長寿化計画策定の引き直しを改定してストックマネジメント実施ガイドラインとして諮り、特に管路管理について充実させるつもりです。

春にはいわゆる白本に必要な項目等を追加しています。維持管理品質の確保に向けて民間資格登録制度にも取り組んでいくつもりです。

長谷川 そもそも管路管理の仕事は、自治体直営でもありません。管路管理会社が単発的に発注される清掃・点検・調査等を行っています。今回の法改正により維持・修繕基準が明記され、複合的な業務形態にな

蓋タイプ変遷表

	タイプ1	タイプ2	タイプ3	タイプ4	タイプ5	タイプ6
ふた表						
特徴	・コンクリートが充填	・JIS模様 ・JISかき穴が2箇所 ・ふたと受枠に隙間あり	・JIS模様 ・JISかき穴が2箇所	・亀甲模様 ・こじり穴2箇所	・亀甲模様 ・長ハル穴 ・かき付き ・こじり穴2箇所	・都市デザイン模様 ・長ハル穴 ・かき付き ・こじり穴2箇所
ふた裏						
特徴	・かぎなし ・燻管なし	・かぎなし ・くさり式での連結	・かぎなし ・くさり式での連結	・かぎなし ・ふた裏リブ	・スプリングなしのかぎ ・ふた裏燻管方式 ・ふた裏リブ	・スプリング付きのかぎ ・ふた裏燻管方式 ・ふた裏リブ
年代	～昭和40年代	～昭和50年代	昭和51年～昭和53年	昭和54年～昭和60年	昭和61年～平成5年	平成6年～平成19年
材質	ふた コンクリート FC	FC FC	FCD FCD	FCD FCD	FCD FCD	FCD FCD
支持構造	平受	平受	縦勾配受	急勾配受	急勾配受	急勾配受
MHとの蓋結状況	ボルト緊結なし	ボルト緊結なし	ボルト緊結なし	ボルト緊結なし	ボルト緊結	ボルト緊結
受枠高さ	50mm	50mm	60/80/100mm	110mm	110mm	110mm
かたつき	×	×	×	△	△	△
破損	×	×	×	×	×	×
浮上・飛散	×	×	×	×	×	×
不法投棄侵入	×	×	×	×	×	×
転落・落下	×	×	×	×	×	×
雨水流入	×	×	×	×	×	×
スリップ	△	×	×	×	×	×
腐食	×	×	×	×	×	×

※安全性性能項目は、知見による判定 (○)：性能として十分 (初期のみ) △：性能として不十分 □：同一タイプにて対応可能 ×：性能なし

浦上氏

浦上氏

浦上氏

浦上氏

浦上氏

浦上氏

浦上氏

浦上氏

浦上氏

浦上氏

浦上氏

浦上氏

浦上氏

浦上氏

浦上氏

浦上氏

浦上氏

浦上氏

浦上氏

浦上氏

浦上氏

浦上氏

浦上氏

浦上氏

座談会 マネジメント時代における 民民連携で効率的

国土交通省水管理・国土保全局下水道部長
塩路 勝久氏
日本下水道協会賛助会員参与
(日本グラウンドマンホール工業会会長)
浦上 紀之氏
同(日本下水道管路管理業協会会長)
長谷川 健司氏
同(全国上下水道コンサルタント協会会長)
野村 喜一氏

出席者

浦上 財源の話は、今、全国に約1400万箇の蓋が設置され、更新される蓋は年間10万箇ほどです。つまり100年サイクルでまわっている状態です。これは、蓋に限った話ではなく、他の公共インフラも同じような状況にあります。もちろん、リニューアルは必要です。更新サイクルであればいいのですが、財源が確保できないのが問題です。何らかの解決策を見出すなければなりません。

野村 確かに従来の管路管理業務は、単発的な発注や事後対応的な考え方一般的でした。改正下水道法の中に維持・修繕基準を明記した意図は、将来投資の平準化や市民の安全安心を図るための戦略的な管路管理を進めてもらうことです。

浦上 国では、以前より管路の包括的民間委託を推進していましたが同様の理由からです。

野村 包括的というのは、管路管理の業務がまもられるので、その中で、民間調査は維持管理会社が、調査計画等はコンサルタントが、蓋などの管路資材はメーカーが専門性を発揮して、トータルして全体最適を図りながら予防保全が進んでいくことを望んでいます。得意分野を持ち寄る民間連携が進むでしょうし、最終的には自治体が発注しやすい環境になることが期待されます。

野村 今回の改正では、協議制度も新設されました。議会決議の不要な協議会を迅速に立ち上げ、マスタートプランを一定の原資をつくり、管理費に充てる、という制度です。これは、人口減少とそれに伴う財政難などを踏まえ、下水道の持続を図るための措置ですね。大都市は別として、自治体の多くが今後、単独で自己完結できない状況が訪れます。



塩路氏

浦上 民間連携の前提は、個別企業の高度な専門性だと考えられています。専門性は品質に関わることです。例えば、管路協と水コン協は、国交省が進めるインフラの点検・診断に関する民間資格登録制度で取組みを進めています。

野村 私も蓋に携わりスキルと評価する判断基準を定量化していく社会的な責務があると感じています。管路管理は地域密着型の業務ですので、管路管理会社に対して、支援する必要があります。同時に資格制度のような施工品質担保も重要です。民間委託の広がりによって管理者は、徐々に公営から移行していく中で、薄れたい専門性(品質)をいかに対保するか。そういう課題について自治体と一緒模索していく。今度はその担当者も異動して、ナレッジの低下に歯止めがかけられないのが現状です。

私はいは、この品質低下への懸念に対して、定期的な研修システムやデータベース化による定量化が必要だと考えています。

野村 蓋の蓋は、現在の下水道台帳に記載された既設情報(材質、機能、種別、口径)だけで更新年や特性等は記載されていません。ナレッジの共有について水コン協、管路協とも、最新情報を共有してはいいかという考えです。

長谷川 政令市以外で台帳は管理しているが、履歴を残している自治体は少ないですね。

浦上 蓋の管理に関するルール(全国ルール)で、管路協が初動対応を行うことになっていますが、今直前にいる課題は災害時支援の台帳データベースです。あるなしで初動が大きく変わります。最近、災害協定を締結する自治体から「台帳も預かって欲しい」という依頼が来ています。予防保全が初動計画を立案すれば効果的です。

野村 そこで預かって台帳に維持管理履歴を載せていくことを考えています。災害時支援も管路協の重要な役割です。災害支援にも活用できるデータベースを構築する必要があります。データベースを新しい事業計画の充実に活用したいと考えています。

野村 災害時に最初に復旧支援するのはコンサルタントです。実態として管協が調べた被害調査データを基にわれわれが調査データを行うのですが、もともとデータベース整備が不十分であるため、災害時にコンサルタントが速やかに支援することができません。データは災害時に活用し加えて平時の維持管理にも重要な役割を果たします。ただ、データの収集には、一定の費用が発生します。

浦上 当然工業界でもさまざまな支援メニューを用意しています。最も評価されているのが蓋の交換表の作成です。これは年代別の蓋の内容(リスク)を可視化し、維持管理の優先順位付けに役立ててもらったことが狙いです。

野村 蓋のスクリーニングデータです。例えば蓋の取替えに際しては、見るべき点は年式です。前述の通り蓋は設置年代によって大きき機能も異なります。非特等ノックですが、一次選別には効果的です。

浦上 災害時に最低限の基本情報はデータベースで把握し、それを活用する必要があります。そこを最低限の基本情報として、そのデータも併せて提供し、平時・非常時の対応ができる仕組みを構築しています。

野村 コンサルタントから見ると、管路協の中で蓋は「0+1」か、「1」か、つまり更新のみで修繕のない特別な施設で、企業会計上、資本的支出に属する資産なんです。法定耐用年数(歩道下30年、車道下15年)が設定されているので、老朽化すれば更新せざるを得ないんです。だからデータ管理も他の管路施設とは違って考える必要があり履歴が大事なんです。実は水コン協東北支部で、浦上会長の工業界に蓋の特長について講演したことがきっかけになっています。

長谷川 管路管理業界も蓋の重要

法改正でマネジメント意識の浸透

浦上 民間連携の前提は、個別企業の高度な専門性だと考えられています。専門性は品質に関わることです。例えば、管路協と水コン協は、国交省が進めるインフラの点検・診断に関する民間資格登録制度で取組みを進めています。

野村 私も蓋に携わりスキルと評価する判断基準を定量化していく社会的な責務があると感じています。管路管理は地域密着型の業務ですので、管路管理会社に対して、支援する必要があります。同時に資格制度のような施工品質担保も重要です。民間委託の広がりによって管理者は、徐々に公営から移行していく中で、薄れたい専門性(品質)をいかに対保するか。そういう課題について自治体と一緒模索していく。今度はその担当者も異動して、ナレッジの低下に歯止めがかけられないのが現状です。

私は、この品質低下への懸念に対して、定期的な研修システムやデータベース化による定量化が必要だと考えています。

野村 蓋の蓋は、現在の下水道台帳に記載された既設情報(材質、機能、種別、口径)だけで更新年や特性等は記載されていません。ナレッジの共有について水コン協、管路協とも、最新情報を共有してはいいかという考えです。

長谷川 政令市以外で台帳は管理しているが、履歴を残している自治体は少ないですね。

浦上 蓋の管理に関するルール(全国ルール)で、管路協が初動対応を行うことになっていますが、今直前にいる課題は災害時支援の台帳データベースです。あるなしで初動が大きく変わります。最近、災害協定を締結する自治体から「台帳も預かって欲しい」という依頼が来ています。予防保全が初動計画を立案すれば効果的です。

野村 そこで預かって台帳に維持管理履歴を載せていくことを考えています。災害時支援も管路協の重要な役割です。災害支援にも活用できるデータベースを構築する必要があります。データベースを新しい事業計画の充実に活用したいと考えています。

野村 災害時に最初に復旧支援するのはコンサルタントです。実態として管協が調べた被害調査データを基にわれわれが調査データを行うのですが、もともとデータベース整備が不十分であるため、災害時にコンサルタントが速やかに支援することができません。データは災害時に活用し加えて平時の維持管理にも重要な役割を果たします。ただ、データの収集には、一定の費用が発生します。

浦上 当然工業界でもさまざまな支援メニューを用意しています。最も評価されているのが蓋の交換表の作成です。これは年代別の蓋の内容(リスク)を可視化し、維持管理の優先順位付けに役立ててもらったことが狙いです。

野村 蓋のスクリーニングデータです。例えば蓋の取替えに際しては、見るべき点は年式です。前述の通り蓋は設置年代によって大きき機能も異なります。非特等ノックですが、一次選別には効果的です。

浦上 災害時に最低限の基本情報はデータベースで把握し、それを活用する必要があります。そこを最低限の基本情報として、そのデータも併せて提供し、平時・非常時の対応ができる仕組みを構築しています。

野村 コンサルタントから見ると、管路協の中で蓋は「0+1」か、「1」か、つまり更新のみで修繕のない特別な施設で、企業会計上、資本的支出に属する資産なんです。法定耐用年数(歩道下30年、車道下15年)が設定されているので、老朽化すれば更新せざるを得ないんです。だからデータ管理も他の管路施設とは違って考える必要があり履歴が大事なんです。実は水コン協東北支部で、浦上会長の工業界に蓋の特長について講演したことがきっかけになっています。

長谷川 管路管理業界も蓋の重要



長谷川氏

野村 確かに従来の管路管理業務は、単発的な発注や事後対応的な考え方一般的でした。改正下水道法の中に維持・修繕基準を明記した意図は、将来投資の平準化や市民の安全安心を図るための戦略的な管路管理を進めてもらうことです。

浦上 国では、以前より管路の包括的民間委託を推進していましたが同様の理由からです。

野村 包括的というのは、管路管理の業務がまもられるので、その中で、民間調査は維持管理会社が、調査計画等はコンサルタントが、蓋などの管路資材はメーカーが専門性を発揮して、トータルして全体最適を図りながら予防保全が進んでいくことを望んでいます。得意分野を持ち寄る民間連携が進むでしょうし、最終的には自治体が発注しやすい環境になることが期待されます。

野村 今回の改正では、協議制度も新設されました。議会決議の不要な協議会を迅速に立ち上げ、マスタートプランを一定の原資をつくり、管理費に充てる、という制度です。これは、人口減少とそれに伴う財政難などを踏まえ、下水道の持続を図るための措置ですね。大都市は別として、自治体の多くが今後、単独で自己完結できない状況が訪れます。

野村 確かに従来の管路管理業務は、単発的な発注や事後対応的な考え方一般的でした。改正下水道法の中に維持・修繕基準を明記した意図は、将来投資の平準化や市民の安全安心を図るための戦略的な管路管理を進めてもらうことです。

浦上 国では、以前より管路の包括的民間委託を推進していましたが同様の理由からです。

野村 包括的というのは、管路管理の業務がまもられるので、その中で、民間調査は維持管理会社が、調査計画等はコンサルタントが、蓋などの管路資材はメーカーが専門性を発揮して、トータルして全体最適を図りながら予防保全が進んでいくことを望んでいます。得意分野を持ち寄る民間連携が進むでしょうし、最終的には自治体が発注しやすい環境になることが期待されます。

野村 今回の改正では、協議制度も新設されました。議会決議の不要な協議会を迅速に立ち上げ、マスタートプランを一定の原資をつくり、管理費に充てる、という制度です。これは、人口減少とそれに伴う財政難などを踏まえ、下水道の持続を図るための措置ですね。大都市は別として、自治体の多くが今後、単独で自己完結できない状況が訪れます。

野村 確かに従来の管路管理業務は、単発的な発注や事後対応的な考え方一般的でした。改正下水道法の中に維持・修繕基準を明記した意図は、将来投資の平準化や市民の安全安心を図るための戦略的な管路管理を進めてもらうことです。

浦上 国では、以前より管路の包括的民間委託を推進していましたが同様の理由からです。

野村 包括的というのは、管路管理の業務がまもられるので、その中で、民間調査は維持管理会社が、調査計画等はコンサルタントが、蓋などの管路資材はメーカーが専門性を発揮して、トータルして全体最適を図りながら予防保全が進んでいくことを望んでいます。得意分野を持ち寄る民間連携が進むでしょうし、最終的には自治体が発注しやすい環境になることが期待されます。

野村 今回の改正では、協議制度も新設されました。議会決議の不要な協議会を迅速に立ち上げ、マスタートプランを一定の原資をつくり、管理費に充てる、という制度です。これは、人口減少とそれに伴う財政難などを踏まえ、下水道の持続を図るための措置ですね。大都市は別として、自治体の多くが今後、単独で自己完結できない状況が訪れます。

野村 確かに従来の管路管理業務は、単発的な発注や事後対応的な考え方一般的でした。改正下水道法の中に維持・修繕基準を明記した意図は、将来投資の平準化や市民の安全安心を図るための戦略的な管路管理を進めてもらうことです。

異業種間で得意分野持ち寄り支援

野村 確かに従来の管路管理業務は、単発的な発注や事後対応的な考え方一般的でした。改正下水道法の中に維持・修繕基準を明記した意図は、将来投資の平準化や市民の安全安心を図るための戦略的な管路管理を進めてもらうことです。

浦上 国では、以前より管路の包括的民間委託を推進していましたが同様の理由からです。

野村 包括的というのは、管路管理の業務がまもられるので、その中で、民間調査は維持管理会社が、調査計画等はコンサルタントが、蓋などの管路資材はメーカーが専門性を発揮して、トータルして全体最適を図りながら予防保全が進んでいくことを望んでいます。得意分野を持ち寄る民間連携が進むでしょうし、最終的には自治体が発注しやすい環境になることが期待されます。

野村 今回の改正では、協議制度も新設されました。議会決議の不要な協議会を迅速に立ち上げ、マスタートプランを一定の原資をつくり、管理費に充てる、という制度です。これは、人口減少とそれに伴う財政難などを踏まえ、下水道の持続を図るための措置ですね。大都市は別として、自治体の多くが今後、単独で自己完結できない状況が訪れます。

野村 確かに従来の管路管理業務は、単発的な発注や事後対応的な考え方一般的でした。改正下水道法の中に維持・修繕基準を明記した意図は、将来投資の平準化や市民の安全安心を図るための戦略的な管路管理を進めてもらうことです。

浦上 国では、以前より管路の包括的民間委託を推進していましたが同様の理由からです。

野村 包括的というのは、管路管理の業務がまもられるので、その中で、民間調査は維持管理会社が、調査計画等はコンサルタントが、蓋などの管路資材はメーカーが専門性を発揮して、トータルして全体最適を図りながら予防保全が進んでいくことを望んでいます。得意分野を持ち寄る民間連携が進むでしょうし、最終的には自治体が発注しやすい環境になることが期待されます。

野村 今回の改正では、協議制度も新設されました。議会決議の不要な協議会を迅速に立ち上げ、マスタートプランを一定の原資をつくり、管理費に充てる、という制度です。これは、人口減少とそれに伴う財政難などを踏まえ、下水道の持続を図るための措置ですね。大都市は別として、自治体の多くが今後、単独で自己完結できない状況が訪れます。

野村 確かに従来の管路管理業務は、単発的な発注や事後対応的な考え方一般的でした。改正下水道法の中に維持・修繕基準を明記した意図は、将来投資の平準化や市民の安全安心を図るための戦略的な管路管理を進めてもらうことです。

浦上 国では、以前より管路の包括的民間委託を推進していましたが同様の理由からです。

野村 包括的というのは、管路管理の業務がまもられるので、その中で、民間調査は維持管理会社が、調査計画等はコンサルタントが、蓋などの管路資材はメーカーが専門性を発揮して、トータルして全体最適を図りながら予防保全が進んでいくことを望んでいます。得意分野を持ち寄る民間連携が進むでしょうし、最終的には自治体が発注しやすい環境になることが期待されます。

野村 今回の改正では、協議制度も新設されました。議会決議の不要な協議会を迅速に立ち上げ、マスタートプランを一定の原資をつくり、管理費に充てる、という制度です。これは、人口減少とそれに伴う財政難などを踏まえ、下水道の持続を図るための措置ですね。大都市は別として、自治体の多くが今後、単独で自己完結できない状況が訪れます。

野村 確かに従来の管路管理業務は、単発的な発注や事後対応的な考え方一般的でした。改正下水道法の中に維持・修繕基準を明記した意図は、将来投資の平準化や市民の安全安心を図るための戦略的な管路管理を進めてもらうことです。

野村 確かに従来の管路管理業務は、単発的な発注や事後対応的な考え方一般的でした。改正下水道法の中に維持・修繕基準を明記した意図は、将来投資の平準化や市民の安全安心を図るための戦略的な管路管理を進めてもらうことです。

浦上 国では、以前より管路の包括的民間委託を推進していましたが同様の理由からです。

野村 包括的というのは、管路管理の業務がまもられるので、その中で、民間調査は維持管理会社が、調査計画等はコンサルタントが、蓋などの管路資材はメーカーが専門性を発揮して、トータルして全体最適を図りながら予防保全が進んでいくことを望んでいます。得意分野を持ち寄る民間連携が進むでしょうし、最終的には自治体が発注しやすい環境になることが期待されます。

野村 今回の改正では、協議制度も新設されました。議会決議の不要な協議会を迅速に立ち上げ、マスタートプランを一定の原資をつくり、管理費に充てる、という制度です。これは、人口減少とそれに伴う財政難などを踏まえ、下水道の持続を図るための措置ですね。大都市は別として、自治体の多くが今後、単独で自己完結できない状況が訪れます。

野村 確かに従来の管路管理業務は、単発的な発注や事後対応的な考え方一般的でした。改正下水道法の中に維持・修繕基準を明記した意図は、将来投資の平準化や市民の安全安心を図るための戦略的な管路管理を進めてもらうことです。

浦上 国では、以前より管路の包括的民間委託を推進していましたが同様の理由からです。

野村 包括的というのは、管路管理の業務がまもられるので、その中で、民間調査は維持管理会社が、調査計画等はコンサルタントが、蓋などの管路資材はメーカーが専門性を発揮して、トータルして全体最適を図りながら予防保全が進んでいくことを望んでいます。得意分野を持ち寄る民間連携が進むでしょうし、最終的には自治体が発注しやすい環境になることが期待されます。

野村 今回の改正では、協議制度も新設されました。議会決議の不要な協議会を迅速に立ち上げ、マスタートプランを一定の原資をつくり、管理費に充てる、という制度です。これは、人口減少とそれに伴う財政難などを踏まえ、下水道の持続を図るための措置ですね。大都市は別として、自治体の多くが今後、単独で自己完結できない状況が訪れます。

野村 確かに従来の管路管理業務は、単発的な発注や事後対応的な考え方一般的でした。改正下水道法の中に維持・修繕基準を明記した意図は、将来投資の平準化や市民の安全安心を図るための戦略的な管路管理を進めてもらうことです。

浦上 国では、以前より管路の包括的民間委託を推進していましたが同様の理由からです。

野村 包括的というのは、管路管理の業務がまもられるので、その中で、民間調査は維持管理会社が、調査計画等はコンサルタントが、蓋などの管路資材はメーカーが専門性を発揮して、トータルして全体最適を図りながら予防保全が進んでいくことを望んでいます。得意分野を持ち寄る民間連携が進むでしょうし、最終的には自治体が発注しやすい環境になることが期待されます。

野村 今回の改正では、協議制度も新設されました。議会決議の不要な協議会を迅速に立ち上げ、マスタートプランを一定の原資をつくり、管理費に充てる、という制度です。これは、人口減少とそれに伴う財政難などを踏まえ、下水道の持続を図るための措置ですね。大都市は別として、自治体の多くが今後、単独で自己完結できない状況が訪れます。

野村 確かに従来の管路管理業務は、単発的な発注や事後対応的な考え方一般的でした。改正下水道法の中に維持・修繕基準を明記した意図は、将来投資の平準化や市民の安全安心を図るための戦略的な管路管理を進めてもらうことです。