

全国の下水道管の一点検へ

日本設備工業新聞

発行所
(株)日本設備工業新聞社
東京都渋谷区桜丘町10-13
〒150-0031 野元第1ビル
電話 (03) 3496-4774(代)
FAX (03) 3464-1884
info@setubikogyo.co.jp
年額8,800円(税込送料込)

TOTO



NEW システムバスルーム シンラ

詳細はホームページをご覧ください



道路陥没事故を未然に防止

国土交通省は3月3日、東京・霞が関の中央合同庁舎3号館特別会議室で第2回「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」(委員長・家田仁政策研究大学院大学特別教授)を開き、全国の主要な下水道管を一点検する方針を固めた。国が重点的な点検対象となる下水道管を選定し、各事業者などに要請する。劣化が進行する下水道管による重大事故の発生を未然に防止するため、早ければ3月中にも点検を呼びかける考えだ。

検討委で重点対象など選定

当日は道路陥没事故が発生した埼玉県八潮市の現地調査を行った。トラック運転手が車両ごと落下して行方不明となり、地域住民約120万人が洗濯や入浴による下水道の使用自粛を余儀なくされた。

検討委では国交省の松原誠上下水道審議官が冒頭あいさつに立ち「八潮市の事故発生から約1カ月経過した。当省もこのような事故は二度と起こしてはならない」と思い

「得るところは多かったと思う。可能な限り下水道管の実態を把握し、先手を打たないといけない。皆さまと共に現場の実態に合致した対策を発信していくと意欲を示した。議事では一点検の対象や方法について検討。事故発生後、7都府県が管轄する13カ所の大規模下水道管で緊急点検が行われた。今回は事故の危険性と社会的な影響を考慮し、大幅に対象を拡大する。下水道に起因する道路陥没事故は令和4年度の調査で約400件あったこと



委員らが八潮市の事故現場を視察

「先ほど八潮市の事故現場を視察し、地盤や下水道管の状態を確認した。続いて家田委員長が「先ほど八潮市の事故現場を視察し、地盤や下水道管で緊急点検が行われた。今回は事故の危険性と社会的な影響を考慮し、大幅に対象を拡大する。下水道に起因する道路陥没事故は令和4年度の調査で約400件あったこと

経過年数	管径										計			
	~2000mm		2000~3000mm		3000~4000mm		4000~5000mm		5000~6000mm		6000mm以上		延長(km)	割合
	延長(km)	割合	延長(km)	割合	延長(km)	割合	延長(km)	割合	延長(km)	割合	延長(km)	割合		
0~10年	6,310	1%	120	2%	38	2%	8	2%	4	2%	1	1%	6,480	1%
11~20年	24,400	5%	634	12%	176	11%	51	11%	22	11%	10	8%	25,300	5%
21~30年	57,600	12%	1,250	24%	436	27%	135	28%	52	25%	26	21%	59,500	12%
31~40年	104,000	21%	1,190	22%	310	19%	88	18%	42	20%	32	26%	106,000	21%
41~50年	146,000	30%	706	13%	233	14%	62	13%	30	14%	19	15%	147,000	30%
51~60年	87,800	18%	447	8%	161	10%	69	14%	25	12%	16	13%	88,500	18%
60年~	43,300	9%	307	6%	93	6%	25	5%	17	8%	7	6%	43,700	9%
不明	20,500	4%	641	12%	185	11%	49	10%	16	8%	11	9%	21,400	4%

経過年数・管径別の下水道管路延長

から、点検が数百年に及ぶ可能性もある。点検対象の選定にあたって事故が発生しやすい布設後40年超を目安に勾配変化の激しさなどによる腐食環境、緩みの状態、マンホールと管路の接続部や特殊な継手部、施工が困難な急曲線部などをチェックする。また軟弱な地盤や地下水位が高い場所、埋設深度、近接する地下管路の有無なども選定の要素となる。これらの項目を総合的に判断したうえで点検対象を決定。都道府県・市区町村によっては財政的・人力的に迅速な対応が難しいことも想定されるため、必要に応じて国の支援を検討する。

国交省は下水道の管径1mで分流量6万人・合流式5000人に影響があると試算。管径3mなら分流量52万人・合流式4万人、5m超の場合は分流量146万人・合流式12万人に影響するとみている。

全国の下水道管総延長約49万kmのうち管径2m超は全体の2%(約9790km)、分流量1000人超は全体の53%、分流量1000人超は13%、合流式は34%。材質別ではコンクリート管が91%を占めている。

点検方法はマンホール目視や管口カメラに潜行目視、テレビカメラやドローンによる内部撮影となっている。不具合が発見された場合、路面や内部からの空洞調査を実施し、探査車などで電磁調査を行う。また管の腐食による管厚の減少や管路のたわみ・変形・破損などを詳細に調べるため、非破壊検査の手法を導入し、レーザ照射器や検査ロボット、超音波測定などを活用していく。

このほか検討委では昨年7月に千葉県柏市、今年2月に埼玉県所沢市で発生した老朽大口径管の漏水事故について紹介。さらに今回の道路陥没事故に対処中の埼玉県から①重点的に点検を行う対象・頻度・技術はどうあるべきか②道路管理者をはじめとする他の管理者とのリスク情報の共有はどうあるべきか③事故発生時の対応はどうあるべきか④今後の施設の維持更新や再構築はどうあるべきか。またそれらを支える制度はどうあるべきか。の4つの論点に対する提案が行われた。

NICHIEI INTEC

ひとつの金具がすべてを変える

らく吊X

お問合せ：日栄インテック株式会社

日栄インテック 検索

省施工
省人化



「最速の施工」動画

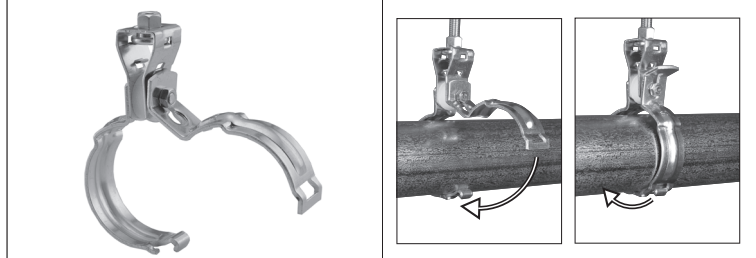


GOOD DESIGN AWARD
2022年度受賞

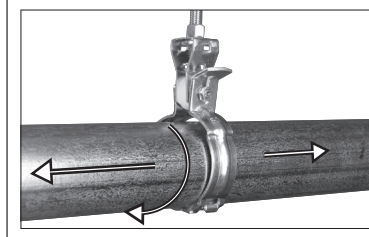
GOOD DESIGN 賞でも大きな評価を得られた、従来品と「らく吊X」の施工時間の比較動画をぜひご覧ください。

「施工のスピードが速く、かつ、安全と安心を実現」

ナットを外さなくても取付けできます
パイプの支え作業ゼロ



パイプの可動が容易



ナットの締め忘れ防止
目視確認が可能

