

下水道作業 相次ぐ事故

硫化水素 4 人死亡

埼玉県行田市で2日、下水道の点検中に作業員4人が硫化水素を吸い込んで死亡した事故は、現場が抱える問題を改めて浮き彫りにした。全国で50年の耐用年数を超える下水道管は、この先20年ほどで5倍の延長21万キロになる一方、整備や管理を担う建設業就業者と自治体職員は減少傾向にある。負担増も懸念されるなか、安全の確保と技術力の維持が急務となっている。（地方部 児玉森生 熊谷支局 徳原真人）



事故現場で救出作業にあたる消防隊員ら（2日、埼玉県行田市で）

老朽管急増 人員は減少

■濃度急上昇
「硫化水素の事故は最も注意すべきなのに、他でもいつ起きてもおかしくない状況になっている」

下水道管内では細菌が有機物を分解する際に発生し、低い場所にならぬ不快なおいを感じるが、臭気のみならず、350ppm以上で命に危険が生じ、さらに高まると意識喪失や呼吸停止につながる。

茨城県土浦市で汚泥を除去していた作業員2人が相次いで転落して死亡
2020年10月
静岡県伊東市で汚水を抜く作業をしていた2人が倒れ、うち1人が死亡
23年11月
秋田県男鹿市で汚水を通水する作業中に3人が倒れて死亡
25年3月
埼玉県行田市で点検をしていた作業員4人が転落して死亡
8月



「硫化水素の事故は最も注意すべきなのに、他でもいつ起きてもおかしくない状況になっている」
横浜市の下水道施設維持会社「ヤマソウ」代表取締役の大淵久敏さん（64）は危機感を抱き、自社では研修なども通じて安全確保を徹底している。だが、行田市で点検作業中に亡くなった4人は落下防止の安全帯、ガス中毒や酸欠を防ぐマスクを装着していなかった。

点検を受注していた土木会社「三栄管理興業」（さいたま市）によると、作業の開始時、硫化水素の濃度は労働安全衛生法による基準（10ppm）未満だったが、4人の転落後、検知器は150ppm以上を示し、汚水のV.E.R.を示した。汚水のなかには急上昇したとみられ、消防の救出作業は難航し、6時間を要した。マスクなどの未装着について同社は「現場の判断」とするが、県警は安全管理上の

問題と調べている。
硫化水素による労働災害は、厚生労働省の統計で2023年までの30年間に下水道関連を含め計117件発生、発生した可能性のある主な事故



あり、73人が亡くなっている。今年3月にも秋田県男鹿市で、下水道管から発生した可能性のある事故で3人が犠牲となった。

■現場の負担
15年に下水道法が改正され、老朽化で腐食の恐れが大きい場合、5年に1度の点検が自治体に義務づけられた。大淵さんは「この10年で仕事量は倍増し、負担も大きくなったと明かす。国土交通省によると、50年の耐用年数を超える下水道管は23年度末に延長4万キロだったものの、33年度末に10万キロ、43年度末には21万キロとなり、全国的に修繕や更新作業の大幅増が見込まれる。

これに対し、人手不足も進む。下水道の点検や清掃も担う建設業就業者は、ピークだった1997年から7割の47.7万人に減少。日本下水道管路管理業協会（東京）の井上茂治専務理事は「仕事がなくなるのには集まらない。技術がある業者でも難しいのに、早くこなさないと安全管理がおろそかになることが心配」と言う。下水道に携わる自治体職員も最も多かった97年度から6割に減り、「安全確認や適正な工期の設定に精通した職員が少なくなる」と困惑する。

行政の責任
行田市の点検は、1月に埼玉県八潮市で起きた道路陥没事故を受けて、国が3月に各自治体へ求めた「全国特別重点調査」だった。対象は5000㎡規模で、一部は8月中の報告を求められていたという。ある業者は「通常の点検なら期限は半年程度なのに、短すぎる」と感じた」と語る。行田市の担当者によると、事故の起きた下水道は1981年に敷設されて以降初めて内部に入る点検で、「方法や業者探しに試行錯誤があった」と話す。

無人化技術探る

専務は「鮮明な画像が撮影できた。導入の検討を始めた企業もある」と言う。
検討会の委員長を務める東京大の加藤裕之特任准教授（下水道政策）は「危険を遠ざけるため、まずは下水道に人を入れないことを目標にすべきだ」と強調する。国も5年程度を目標とし、遠隔操作やAI技術の実用化を進める方針だ。安全確保や技術向上を狙いとし、専門知識や技能を認める「下水道管路管理技

ドローンやAI活用

士」が業者にいることを下水道関連の入札参加要件とする自治体も増えている。日本下水道管路管理業協会によると、要件にしている地方公共団体などは10年前の4倍以上の266団体。協会は「下水道作業の現場には特有の危険がある。作業員の安全確保のためにも、資格の取得や活用を促進してほしい」と呼びかける。

（秋田支局 藤田陽平、さいたま支局 西部悠人）

上水道旧式管1万キ撤去

国交省方針 破損リスク大きく

国土交通省が、老朽化で耐久性が低下し、破損のリスクが大きい「鑄鉄」製の上水道の旧式管を全て撤去する方針を決めたことが10日分かった。京都市で4月に発生した漏水事故を受け、同型管の更新を急ぐ必要があると判断した。国内の総延長は約1万キと推定。このうち、災害時の住民避難や物資輸送で使う緊急輸送道路下は2030年度、浄水場や配水池などにつながる基幹的な管路は35年度までに撤去・交換する。管理する全国の自治体に更新計画作成を求めた。



破損した上水道管＝4月、京都市下京区（同市上下水道局提供）

鑄鉄は鉄を含む合金で、1960年代ごろまで全国の水道管で多く用いられたが、衝撃に弱く、老朽化で破損しやすくなる。自治体は、耐久性に優れた「ダクタイル鑄鉄管」などへの置き換えを進めている。

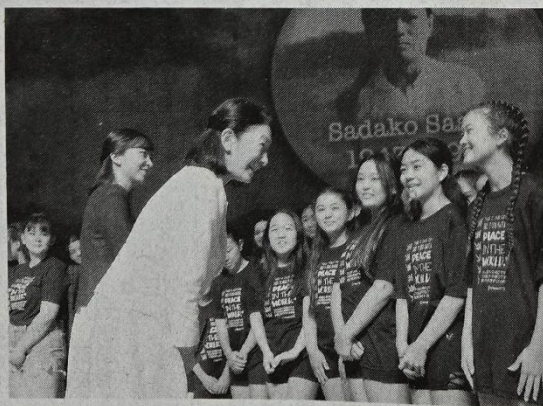
国交省の担当者は、緊急輸送道路で漏水が起きると、陥没や浸水で円滑に通れなくなり、物資輸送や人命救助が遅れると指摘。放置すると地震などで破損し、大規模な断水にもつながる。早急に交換が必要だ」と説明した。

京都市の漏水事故は設置

から60年以上が経過した鑄鉄管の損傷が要因。幹線道路の国道1号で交通が一時規制され、付近の住宅では浸水被害も生じた。破損した管は、市が今年11月までに交換する予定だった。

1月に埼玉県八潮市で起きた下水道破損を要因とする道路陥没を受け、政府は老朽上下水道管の更新を早める方針を掲げた。漏水による影響が大きい水道管約600キで41年度までに完了するとして、今回の対象はリスクがより大きいため、作業加速を促す。

佐々木禎子さんを題材にしたミュージカルを鑑賞後、出演者と懇談される秋篠宮妃紀子さまと次女佳子さま＝10日午後、広島市（代表撮影）



禎子さんミュージカル鑑賞

広島 紀子さまと佳子さま

秋篠宮妃紀子さまと次女佳子さまは10日、広島市を私的に訪問し、広島で被爆し、白血病のた12歳で亡くなった佐々木禎子さんを題材にしたミュージカル「PEACE ON YOUR WINGS」を鑑賞された。禎子さんは病床で鶴折り続け、平和記念公園にある「原爆の子の像」のモデルとなった。米ワイの若者でつくった

大阪・関西万博 2025 「ペア碁」で熱戦

35カ国・地域400人参加 大阪・関西万博会場で10日、男女2人1組で対局する「ペア碁」の国際イベントが開かれた。対局を通じて国際交流などが目的で8日から開催しており、プロとアマチュアを合わせて35カ国・地域の計約400人が参加。盤上で熱戦を繰り広げた。

日本ペア碁協会によると、ペア碁は文化功労者で



大阪・関西万博会場で開かれた、男女2人1組で対局する「ペア碁」の国際イベント。大阪市此花区

終戦の日、皇居前広場

被爆者の語