

田原台3丁目地内の市道辰巳谷線歩道の陥没事象について

令和3年7月19日に発生いたしました下水道管の破損による歩道陥没事故以降、復旧作業による工事音、仮設ポンプを稼働させるための発電機音、汚水が道路上などに溢れたことによる臭気、工事車両の駐車や歩道規制による通行される際の支障など、周辺にお住まいのみなさまには多大なご迷惑をおかけし、大変申し訳ございません。

現在も1日も早い復旧に向けての作業を実施しておりますので、完了いたしますまで、何卒、ご理解ご協力をよろしくお願い致します。

1. 事象の経緯等について

(1) 歩道陥没発生箇所の位置

田原台3丁目17-7地先（※資料1参照）

(2) 陥没が発生した原因

歩道下に埋設している下水道管が老朽化により破損し、管の上層に盛土している土砂の掘れが徐々に進行したため、歩道が陥没するに至りました。

まず、1点めとして、当該箇所に埋設している下水道管（ヒューム管）は布設から32年が経過し、下水道管の標準耐用年数とされている50年に年々近づいている状況でした。

2点めとして、この区間は上田原汚水ポンプ場から送られてくる汚水を圧送する吐出し口の下流管となっており、加えて、落差のあるマンホールが数箇所あり、このような場所には汚水中に硫化水素（気体）が発生し、ヒューム管（コンクリート製の管）を腐食させやすい環境にあることから、自然勾配で流れる下水道管に比べ老朽化が進みやすいとされています。（※資料2参照）

今回の事象については特に2点めの内容が主な原因となり、耐用年数到達約20年前に管が破損してしまいました。

(3) 下水道管の老朽化を早める原因

し尿や洗剤など汚水中に含まれる物質から化学反応して発生した硫化水素が下水道管内壁の水分に溶けて硫酸になることによりコンクリートを溶かしてしまい、長い年月をかけて管の強度が下がっていくとされています。

(4) これまでの経緯について

7月19日	<ul style="list-style-type: none">歩道が陥没している旨、附近の方から連絡が入る（13:45）カラーコーン等で現場規制歩道沿道の各戸へ状況説明
-------	---

7月20日	<ul style="list-style-type: none"> 仮設ポンプを設置し、水替え作業開始 応急復旧工事開始
21日	<ul style="list-style-type: none"> 19日陥没のやや南側の別箇所において歩道陥没 仮設ポンプ増設
22日	<ul style="list-style-type: none"> 下水道管内へのTVカメラ調査実施L=640m 上記、TVカメラ調査により下水道管の破損がわかった箇所へ鉄板設置
23日 ～ 26日	応急復旧作業継続
27日～	下水道管復旧工事開始

2. 下水道管復旧工事について

(1) 歩道陥没箇所及びその周辺部の復旧工事（※資料3参照）

現在埋設している古い下水道管を撤去しながら、新たな下水道管に入れ替えるための工事を7月27日（火）から開始いたしました。ただし、この入れ替えは、現時点において機能していない下水道管を取り急ぎ機能させるために行うものであり、下記3.の工事完成までの間に使用するためのものです。

なお、工期は7月27日（火）から8月13日（金）頃までを予定しておりますが、天候などの状況によっては遅延する場合があります。

また、新たな箇所で追加工事が発生する予定であり、こちらの完了時期については8月下旬頃になる見込みです。

(2) 歩道等の通行規制

下水道管内のTVカメラ調査による確認結果や上記2.（1）の工事完成部分からカラーコーン等による歩道等の通行規制を順次解除させていただきます。

3. 下水道管布設替え工事について

(1) 今後の工事の進め方

圧送吐出し口から北側へT字路の全区間（※資料2参照）において、下水道管の布設替え工事ⁱを行うため、現在、これに要する工事費についての積算を行っているところです。

この積算が固まり次第、同工事に係る予算確保を図るべく、市議会あて補正予算を上程させていただき、議決後に工事発注に向けた諸手続きへと進めさせていただきます。

なお、当工事の工期については現時点においては明確にはなっておりませんので、内容が定まりましたら、改めてお知らせいたします。

ⁱ 布設替え工事とは、古くなった下水道管を新しく丈夫な下水道管に取替えることです。